نظام قواعد البيانات العلائقية

Microsoft Access 2013





العنوان : 11 شارع د.محمد رأفت – محطة الرمل – الإسكندرية

الاستعلام والمبيعات : **(2+)01001634294**

URL: www.daralbraa.com
Email: info@daralbraa.com

لجنة المناهج بدار البراء

رئيس اللجنة

شريف محمد سعيد



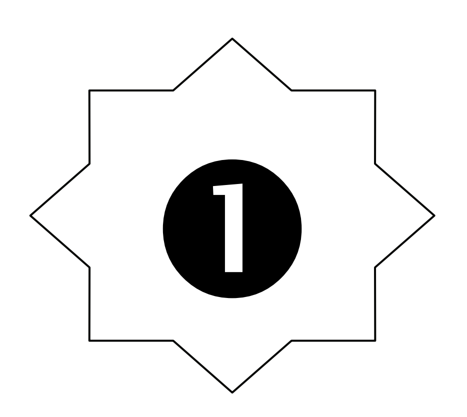
الناشر:	دار البراء لنشر وتوزيع الكتب العلمية
رئيس مجلس الإدارة:	إبراهيم محمد إبراهيم زبير
اسم الكتاب:	Microsoft Access 2013
المؤلف:	**لجنة المناهج بدار البراء**
رقم الإيداع:	
الترقيم الدولي:	
القياس:	24 x 17
عدد الصفحات:	100
العنوان:	11 شارع د/محمد رأفت – محطة الرمل – الإسكندرية
تليفون وفاكس:	(+2)(03) 4838326
الاستعلام والمبيعات:	(+2) 01001634294
البريد الالكتروني:	info@daralbraa.com
الموقع:	**WWW.DarAlbraa.com**

مقدمة

القارئ الكريم : يسر دار البراء أن تقدم للقارئ العربي هذه السلسلة الجديدة (تعلم بالتطبيق)، وهي سلسة جديدة من نوعها تتيح للقارئ العربي تعلم برامج الكمبيوتر بطريقة التطبيق العملي المباشر من خلال أمثلة واقعية سهلة التطبيق ، تتيح للمستخدم الإلمام بأهم اختيارات (وإمكانيات) البرنامج التي تمكنه من تنفيذ مشروعاته في مجال عمله بشكل سريع ومباشر وسهل. ويتناول هذا الكتاب واحدًا من برامج منظومة Office 2013 الجديدة ، وهو برنامج نظام قواعد البيانات العلائقية Microsoft Access 2013 .

نرجو أن تحوز هذه السلسلة الجديدة على رضا القارئ العربي الكريم ، كما كان الحال في الإصدارات السابقة ونحن في انتظار ملاحظاتكم واقتراحاتكم فيما يخص هذا الكتاب بصفة خاصة وباقي كتب السلسلة بصفة عامة للإفادة منها في الطبعات التالية.

دار البراء



الفصل الأول

التعرف على نظام قواعد البيانات

Introducing Access 2013

مقدمة إلى قاعدة البيانات Database

يعتبر نظام قواعد البيانات Access 2013 استكمالا للإصدارات السابقة من البرنامج ، حيث يوفر لك مجموعة من الأدوات القوية التي تفي بكل احتياجاتك. وسوف نستعرض فيما يلي أهم الاختيارات والخصائص الجديدة التي يتمتع بها الإصدار Access 2013 ، خلافا للإصدارات السابقة.

مفهوم قاعدة البيانات Database

قاعدة البيانات عبارة عن مجموعة من البيانات Data المنظمة (معلومات Information)، وبشكل بسيط فإن الجدول في برنامج Word مكون من مجموعة من الأعمدة والصفوف ،أو ورقة العمل في برنامج Excel تعد نموذجًا لقاعدة بيانات بسيطة، وهذا هو المفهوم التقليدي القديم لقاعدة البيانات، بينما في هذه الأيام تعرف قاعدة البيانات على أنها مجموعة من الكائنات Objects ، مثل جداول البيانات Tables والنماذج Forms والاستعلام Queries ، التي تقوم بالبحث عن البيانات طبقا لمعايير وشروط معينة ،وكذلك التقارير Reports وعناصر أخرى.

استخدامات قواعد البيانات

قواعد البيانات تستخدم في تجميع البيانات وتنسيقها ، ثم استخراج نتائج من تلك البيانات. ومن أمثلة قواعد البيانات:

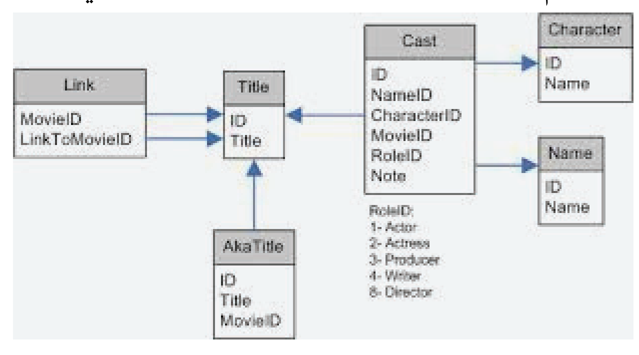
- جدول مواعيد القطارات، أو(الأتوبيسات).
- دفتر العناوين الشخصية Address Book .

- تفاصيل الضرائب المحفوظة في قاعدة البيانات الحكومية.
- بيانات الطلاب في مدرسة أو جامعة.

ماهية قواعد البيانات العلائقية Relational Database

خلافا لقاعدة البيانات التي تتكون من جدول واحد فإن قاعدة البيانات العلائقية **Relational database** قادرة على تخزين البيانات والتعامل معها من خلال مجموعة من الجداول Tables في وقت واحد ،وهي تساعد على تقليل تكرار البيانات دون داع.

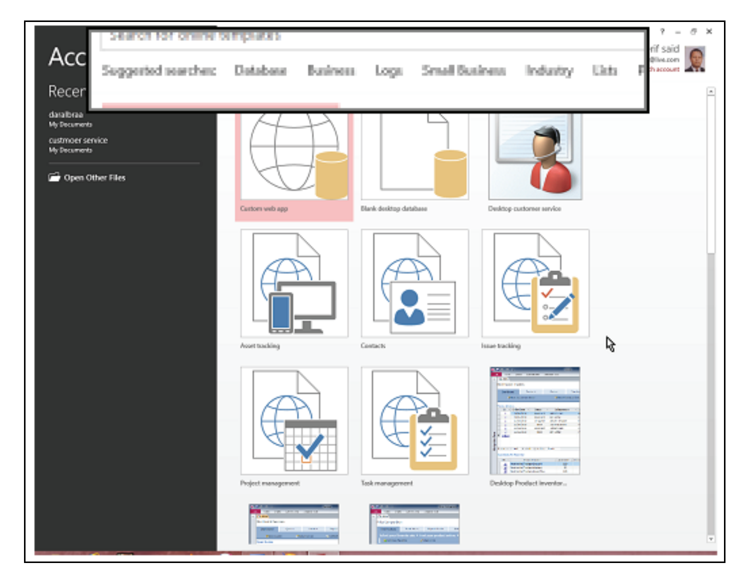
فعلى سبيل المثال عند استخدام قاعدة بيانات ضخمة تقوم بتخزين معلومات العملاء بما في ذلك العناوين فإن العديد من الأشخاص قد يقطنون في نفس الشارع وقد يتشاركون في معلومات أخرى بخصوص العناوين ،وبدلا من تخزين اسم الشارع أو المحافظة أو الدولة وغيرها من المعلومات المشابهة مرارًا وتكرارًا ،فمن الممكن تخزين تلك المعلومات المتكررة في جدول Table منفصل، وعند إضافة عملاء جدد إلى قاعدة البيانات يتم إدخال البيانات الأخرى المطلوبة (مثل رقم المنزل) بدلا من إدخال البيانات المتكررة ذاتها في كل مرة:



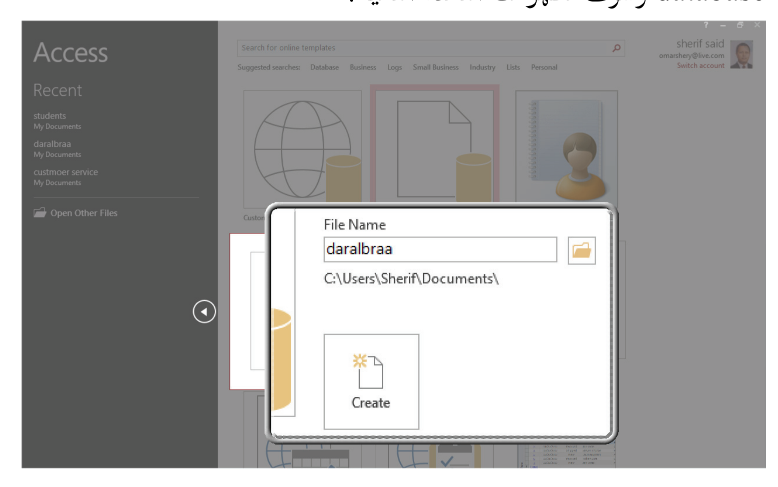
التعرف على واجهة البرنامج Access 2013 Interface

تشغيل برنامج Access 2013 يـتم مـن خـلال شاشـة Start لنظـام Windows 8 أو مـن خـلال قائمـة Strat اذا كنـت تتعامـل مـع نظـام Windows 7 ،وسوف تظهر لك شاشة البداية للبرنامج الموضحة في الـشكل التالي:

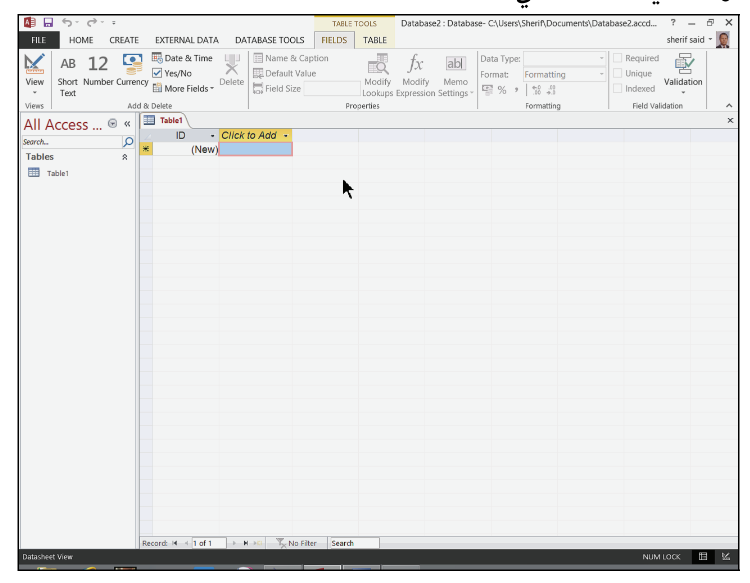
شاشة البداية السابقة تحتوي على اختيار يفتح لك قاعدة بيانات جديدة فارغة Blank desktop database ،إضافة إلى مجموعة من كبيرة من القوالب الجاهزة Templates يتم تحميلها من شبكة الإنترنت، وهذا يتطلب أن يكون جهازك متصلا بشبكة الإنترنت ،وسوف تلاحظ أن تلك القوالب مندرجة تحت مجموعة من التبويبات الموجودة أعلى الشاشة ، والتي يمكنك استخدامها في إنشاء قاعدة بياناتك ،كما هو موضح في الشكل التالي:



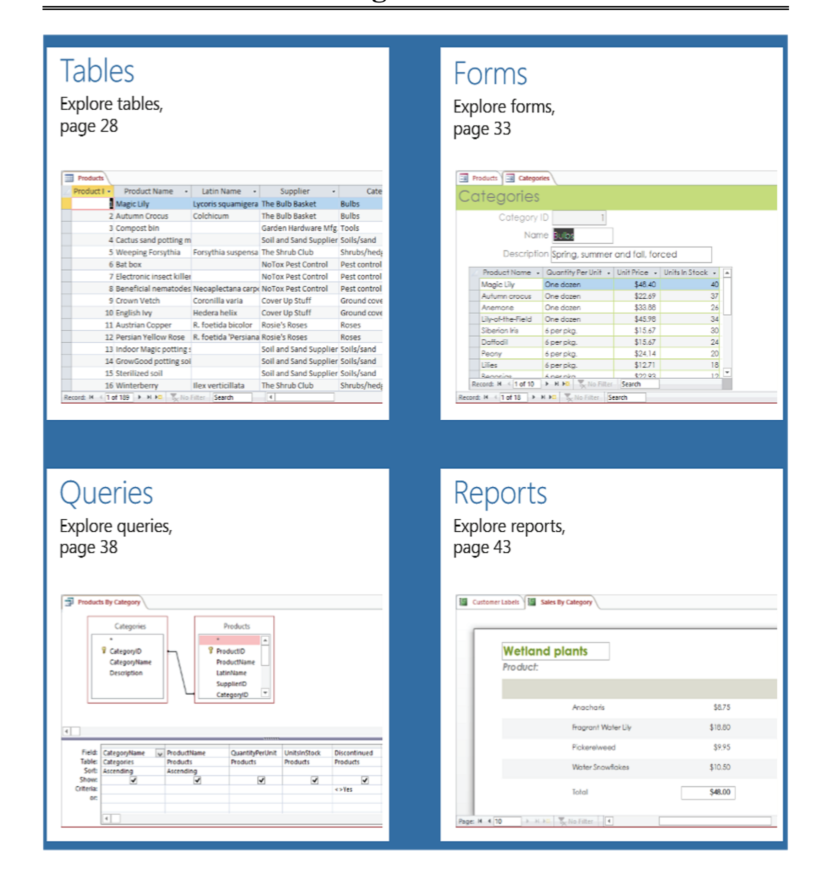
ولإظهار نافذة قاعدة البيانات اضغط على Blank desktop database وسوف تظهر لك النافذة التالية:



ادخل عنوان قاعدة البيانات الجديدة ، واختر المكان الذي تريد حفظ الملف فيه، ثم اضغط الزر Create ، وسوف تظهر لك نافذة قاعدة البيانات الموضحة في الشكل التالي:

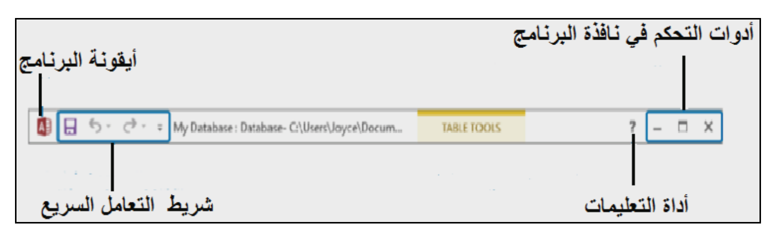


تنقسم نافذة قاعدة البيانات إلى لوحة كائنات قاعدة البيانات (الجداول Tables والنماذج Forms والاستعلام Quires والتقارير Reports وغيرها) ويظهر أعلى الشاشة شريط التبويبات Tabs وأشرطة الأدوات Ribbons التي تحتوي على أوامر البرنامج المختلفة ،كما تظهر في القسم الأكبر من الشاشة محتويات الكائن المحدد:



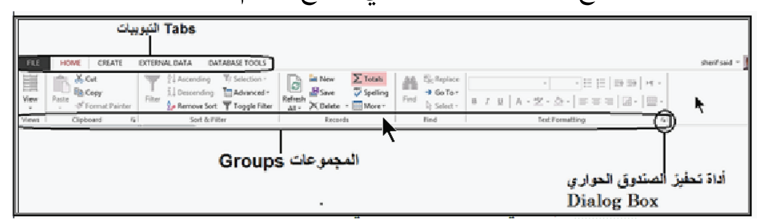
شريط العنوان Title bar

يظهر شريط العنوان أعلى الشاشة ، ويظهر من خلاله اسم قاعدة البيانات الحالية Active database، كما أنه يحتوي على أدوات لترتيب نوافذ البرنامج وأداة لإغلاق قاعدة البيانات.



شريط الأدوات Ribbon

يقع مباشرة تحت شريط العنوان ، ويحتوي على أيقونات وأدوات تمثل أوامر البرنامج كلها ، والشكل التالي يوضح أقسام شريط الأدوات:



شريط الحالة Status bar

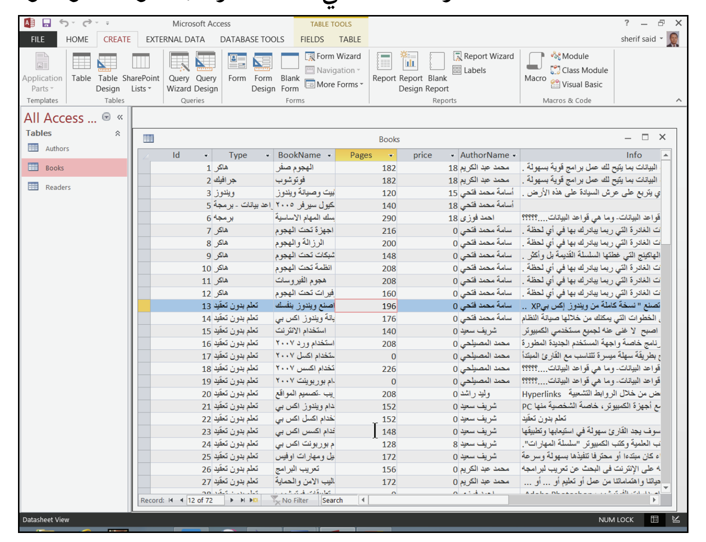
يقع شريط الحالة أسفل نافذة البرنامج، ويعرض معلومات عن قاعدة البيانات الحالية، ويحتوي على أدوات للتعامل مع بعض وظائف البرنامج ، وفي القسم الأيمن من الشريط توجد أدوات تغيير شكل عرض كائن قاعدة البيانات الحالي:



الجداول Table

الجداول هي أحد كائنات قاعدة البيانات ،بل يمكن اعتبارها العمود الفقري لقاعدة البيانات ، وهي التي تبنى عليها بقية كائنات قاعدة البيانات ، تستخدم الجداول في تخزين البيانات بطريقة منسقة ومنظمة. والجداول (كما

ذكرنا من قبل) تشبه الجداول المستخدمة في برامج Word و Excel ،حيث يتم تخزين البيانات في صفوف Rows وأعمدة Columns مكونة سجلات قاعدة البيانات Records .والشكل التالي يمثل جدول إصدارات دار البراء :



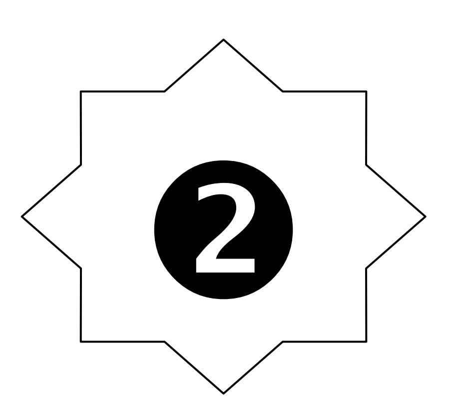
السجل Record

السجل (أو الصف Row)، هو عبارة عن مجموعة من المعلومات التي تتجانس لتكون عنصراً معينًا من خلال جدول قاعدة البيانات Table Database.على سبيل المثال كل إصدار من الإصدارات السابقة يمثل سجلا Record في جدول الإصدارات:

12	هاكر	فيرات تحت الهجوم	160	0	سامة محمد فتحي	ت الغادرة التي ربما يبادرك بها في أي لحظة .
13	تعلم بدون تعقيد	اصنع ويندوز بنفسك	196	0	سامة محمد فتحي	تصنع " نسخة كاملة من ويندوز إكس بيXP ..
14	تعلم بدون تعقيد	بانة ويندوز اكس بي	176	0	سامة محمد فتحي	الخطوات التي يمكنك من خلالها صيانة النظام

الحقل Field

الحقل عبارة عن عنصر (عمود Column) واحد من العناصر التي يتكون منها السجل Record في قاعدة البيانات، ففي جدول إصدارات دار البراء السابق تعتبر (BookName)و(Type) و(AuthorName) حقول في جدول إصدارات دار البراء.



الفصل الثاني

التطبيق

Sample Database

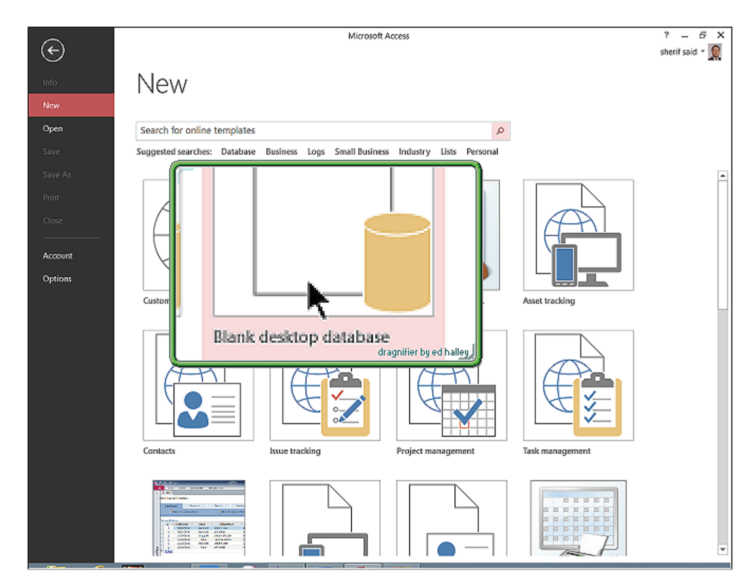
بعد أن تعرفنا في الفصل السابق على مفهوم قاعدة البيانات وكائناتها وتعرفنا على واجهة برنامج Access 2013 الجديدة، سوف نتناول من خلال هذا الفصل (كما هو متبع في سلسلة تعلم بالتطبيق) ،أحد التطبيقات العملية التي سوف نقوم بتنفيذها خطوة بخطوة من البداية للنهاية، وتطبيقنا سوف يكون عبارة عن إنشاء قاعدة بيانات Database لإحدى المدارس،وسوف تتكون قاعدة البيانات من الكائنات التالية:

- جداول قاعدة البيانات (بيانات الطلاب –المواد الدراسية)
- نموذج إدخال بيانات الطالب.
- استعلامات مختلفة عن الطلاب.
- تقارير (نتائج الاختبارات –بيانات طلاب المدرسة)

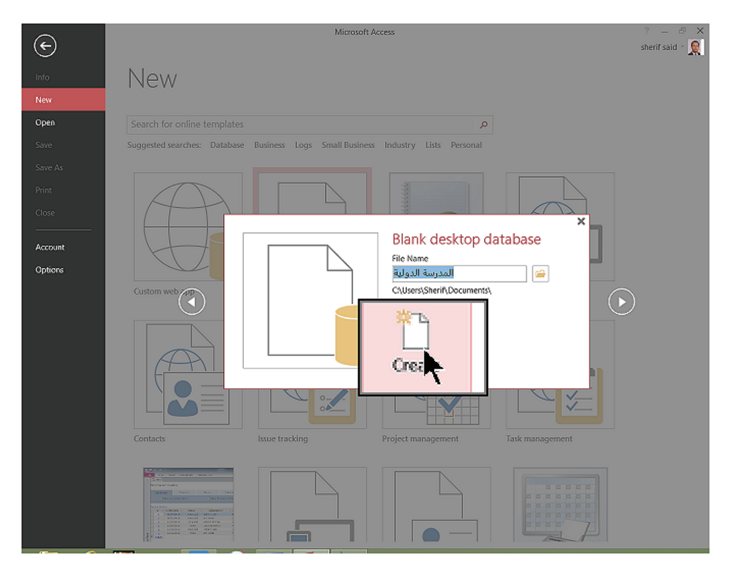
والآن هيا بنا نبدأ في تصميم قاعدة البيانات واستخدامها .. فتابع معي.

إنشاء قاعدة البيانات Create database

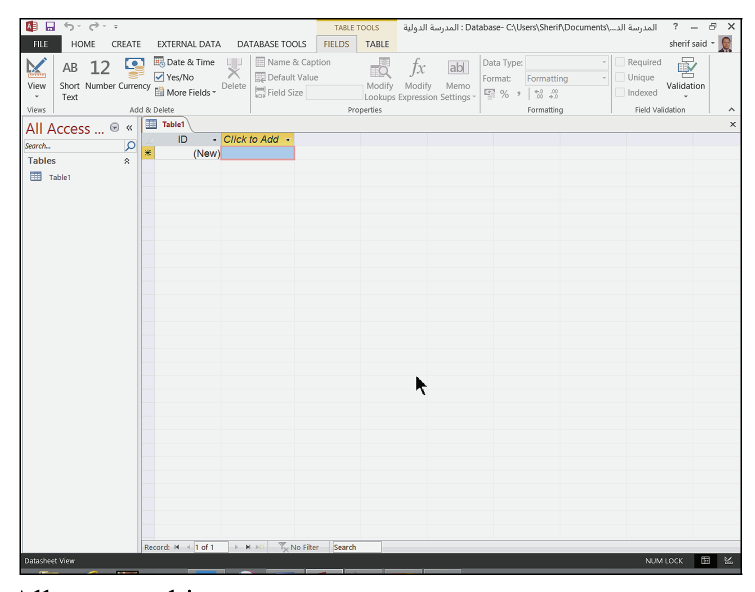
قم بتشغيل برنامج Access 2013 وسوف تظهر لك شاشة البداية التالية، التي تحتوي على مجموعة كبيرة من قوالب تصميم قواعد البيانات الجاهزة (يتطلب ظهور تلك القوالب أن يكون الجهاز متصلا بالإنترنت)، إضافة إلى اختيار قاعدة بيانات فارغة Blank desktop database ، كما هو موضح بالشكل التالي:



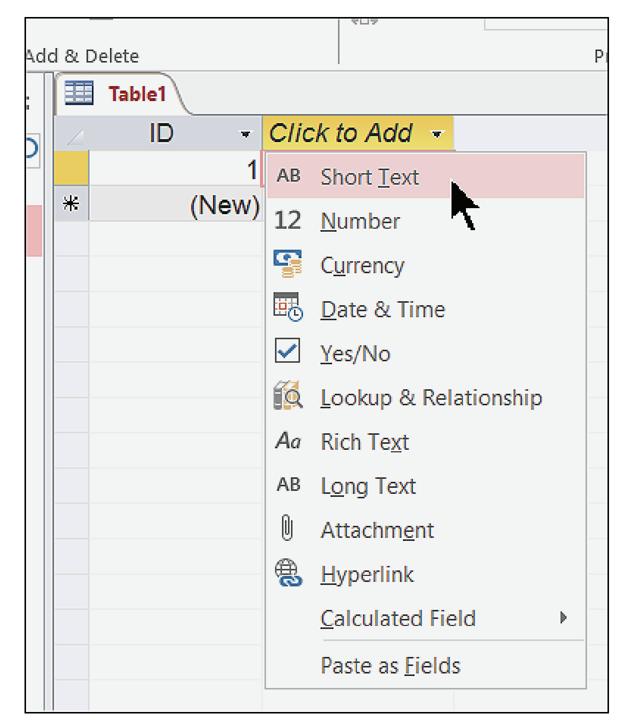
..وحيث إننا سوف نقوم بإنشاء قاعدة بيانات المدرسة من البداية، فقم بالضغط على الأيقونة Blank desktop database ، كما هو موضح في الشكل السابق،وسوف تظهر لك النافذة التالية:



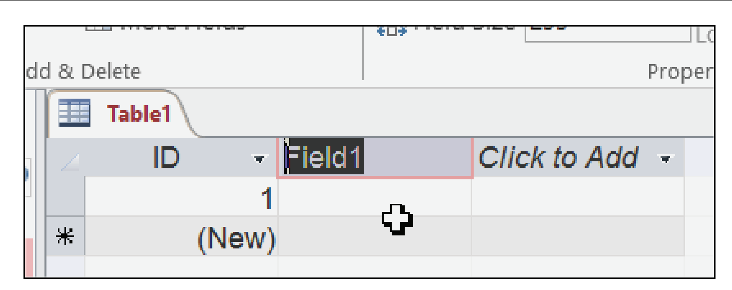
الصندوق الحواري السابق يطلب منك إدخال اسم ملف قاعدة البيانات، فقم بكتابة اسم الملف ومكان حفظ الملف، ثم اضغط أيقونة Create، وسوف تظهر لك نافذة قاعدة البيانات الجديدة التالية:



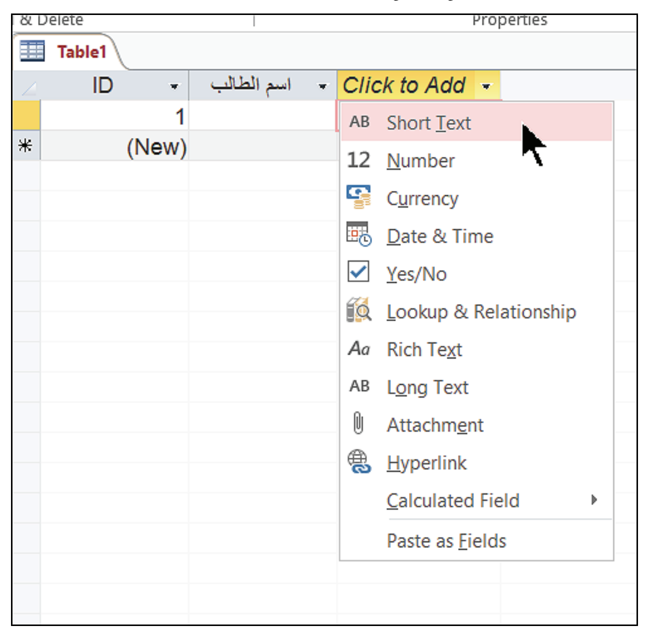
سوف تلاحظ في لوحة كائنات قاعدة البيانات All access objects الموجودة إلى يسار الشاشة العنوان Tables الذي تنـدرج تحتـه أسمـاء جـداول قاعدة البيانات، كما ستلاحظ أن البرنامج قام تلقائيا بإضـافة جـدول افتراضـي Table1 ، وهذا الجدول عبارة عن نواة قاعدة بياناتنا الجديـدة (سـوف نغير هذا الاسم الافتراضي عند حفظ الجـدول)، وجهـة الـيمين تظهـر نافـذة إنـشاء حقول الجدول ، وتحتوي على حقل أساسي افتراضي (ID) ، وهـذا الحقـل تتم إضافته تلقائيًا ويستخدم كمفتاح (Key) لسجلات الجدول. والآن لنبدأ في إنشاء حقول جدولنا الأول (جدول بيانات الطلاب)، فقم بالضغط علـى العبـارة Click to add ، وسوف تظهر لك قائمة منسدلة لاختيار نوع الحقل ،وهـي التي تحدد طبيعة البيانات التي سيتم إدخالها إلى الحقل:



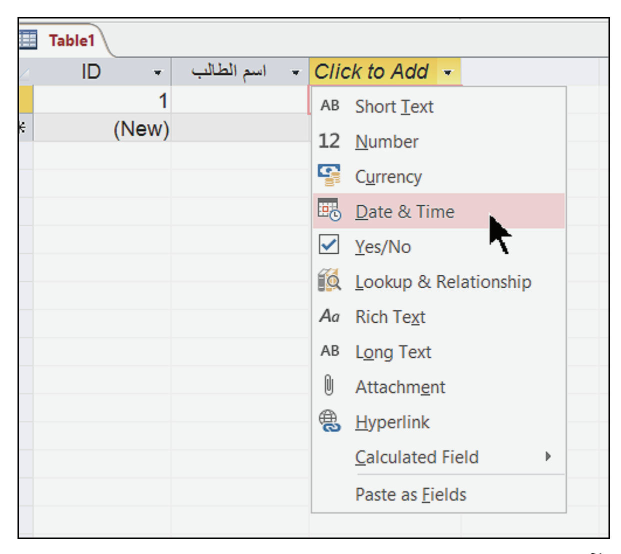
القائمة تتضمن (كما تلاحظ) كل أنواع البيانات التي يمكن للحقل استيعابها، وحيث إن هذا الحقل سوف يستقبل أسماء الطلاب، فسوف نختار Short Text ، وهذا الحقل يستقبل البيانات الحرفية بطول يصل إلى 255 حرفًا وهذا طول كاف جدًا لاستيعاب اسم الطالب.سوف يتم إدخال الحقل بالاسم الافتراضي Field1 (وهو مظلل كما تلاحظ)، فقم بتغيير العنوان إلى (اسم الطالب):



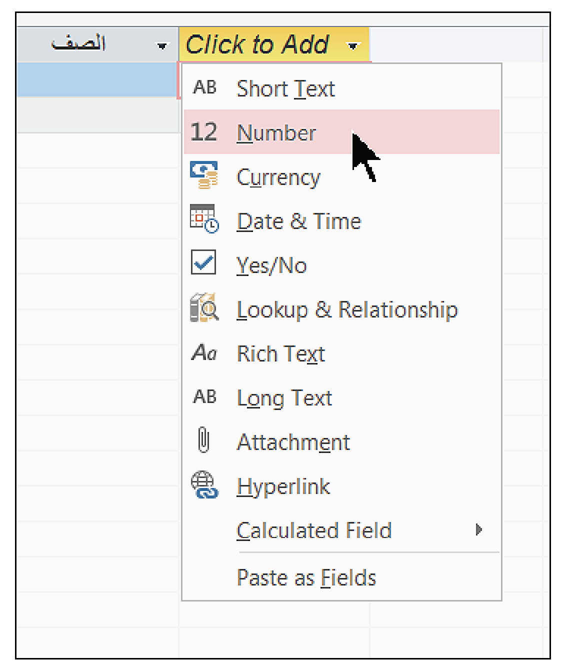
بعد إدخال اسم الحقل، سوف ننتقل لإضافة الحقل الثاني بالضغط على Click to Add مرة أخرى:



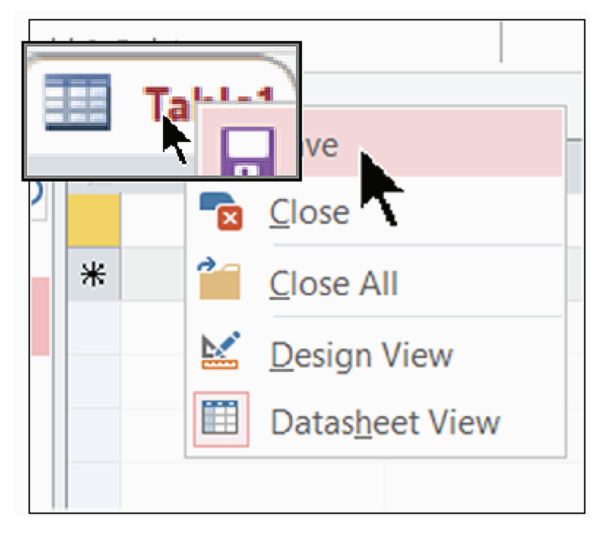
الحقل الثاني هو تاريخ ميلاد الطالب، فما النوع الذي نختاره لهذا الحقل؟ سوف نختار النوع Date & Time، و سوف يكون عنوان الحقل **تاريخ الميلاد** Birth date :



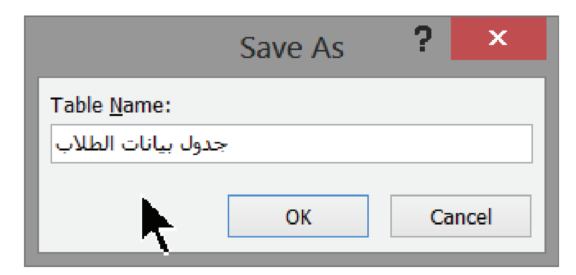
الآن ننتقل إلى إضافة الحقلين (عنوان الطالب)و (الصف)، وهما حقلان نصيان : أي (Short text) ، ثم نضيف حقل (الصف) ، الذي يمثل درجة الضف ، لذلك فسوف يلزم الأمر أن يكون هذا الحقل رقميا ، إذن ..فلنختار النوع (Number):



بعد ذلك نضيف حقل (النوع) ليمثل نوع الطالب (ذكر أم أنثى)، وهو أيضا حقل نصي. تلك هي البيانات المطلوبة لجدول الطلاب، وخطوتنا التالية هي حفظ هذا الجدول ليتسنى لنا إنشاء بقية الجداول. ولحفظ هذا الجدول قم بالضغط على العنوان (Table1) بزر الفأرة الأيمن ، ومن خلال القائمة المختصرة اضغط الأمر Save :

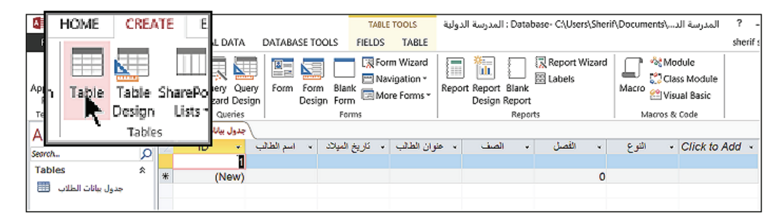


سوف يظهر لك الصندوق الحواري التالي ، فقم بإدخال اسم الجدول (جدول بيانات الطلاب)، بدلا من العنوان الافتراضي للجدول، ثم اضغط OK:

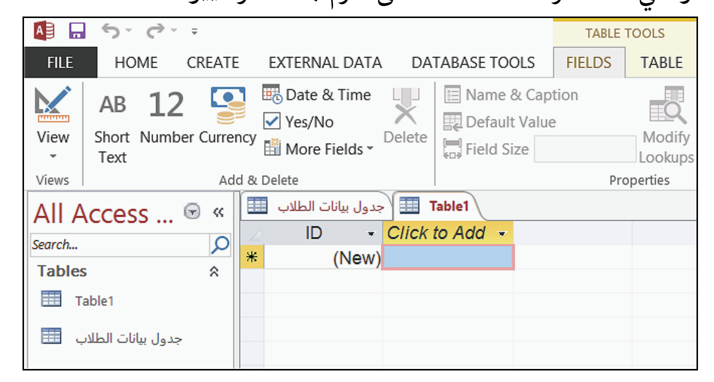


سوف تلاحظ ظهور عنوان الجدول داخل لوحة كائنات قاعدة البيانات الموجودة إلى يسار النافذة. والآن دعنا نقم بإنشاء جدول جديد نخصصه لرصد درجات الاختبارات في المواد الدراسية، وسوف نطلق عليه (جدول درجات

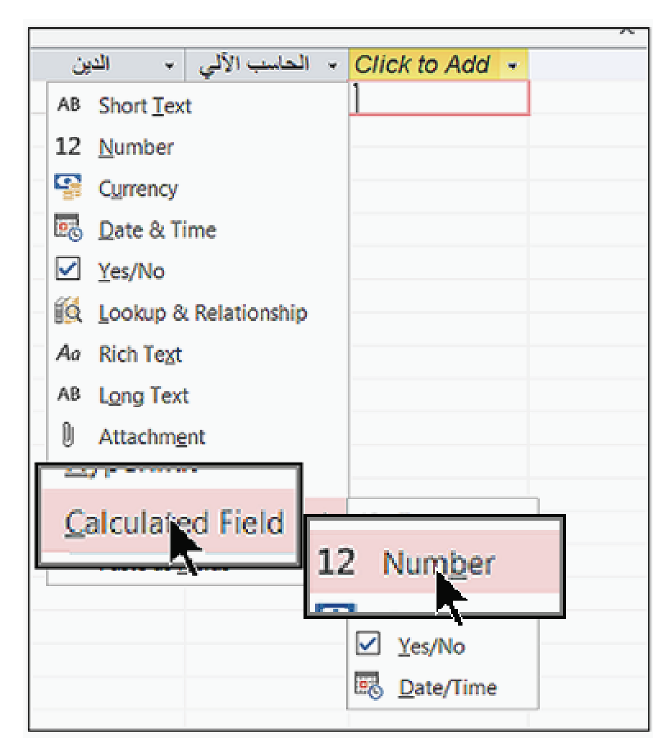
الطالب)، ولإنشاء جدول جديد اضغط التبويب CREATE ،ومن خلال المجموعة Tables اضغط الأيقونة Table :



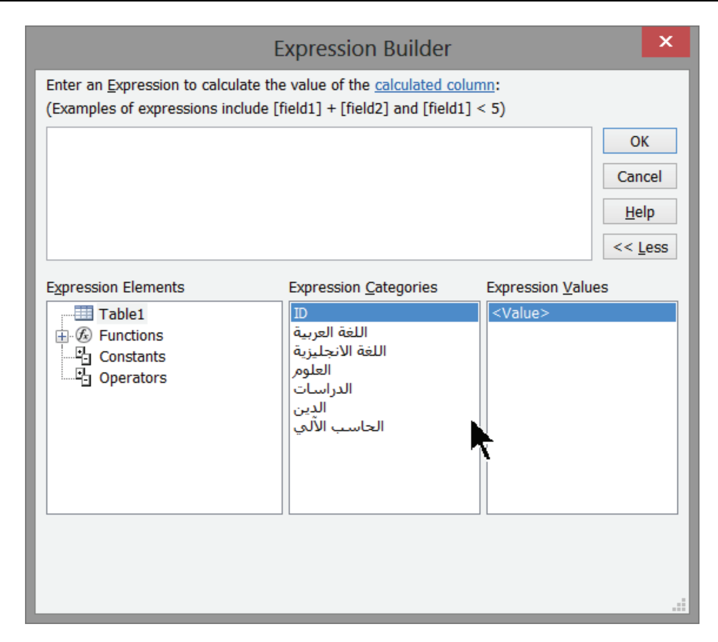
سوف تظهر لك نافذة إنشاء الجدول الجديد، وكما تلاحظ فإن عنوانه الافتراضي دائما هو Table1 ، حتى تقوم بحفظه وتغيير اسمه :



هذا الجدول الجديد سوف يحتوي على مجموعة حقول تمثل أسماء المواد الدراسية وتحتوي على درجات الطالب في كل مادة، وسوف يكون نوع تلك الحقول كلها رقميًا (12number) ، وسوف نضيف حقلا آخر يمثل مجموع درجات الطالب نختار له نوعًا مختلفا وهو حقل محسوب (Calculated) من النوع الرقمي 12 number :



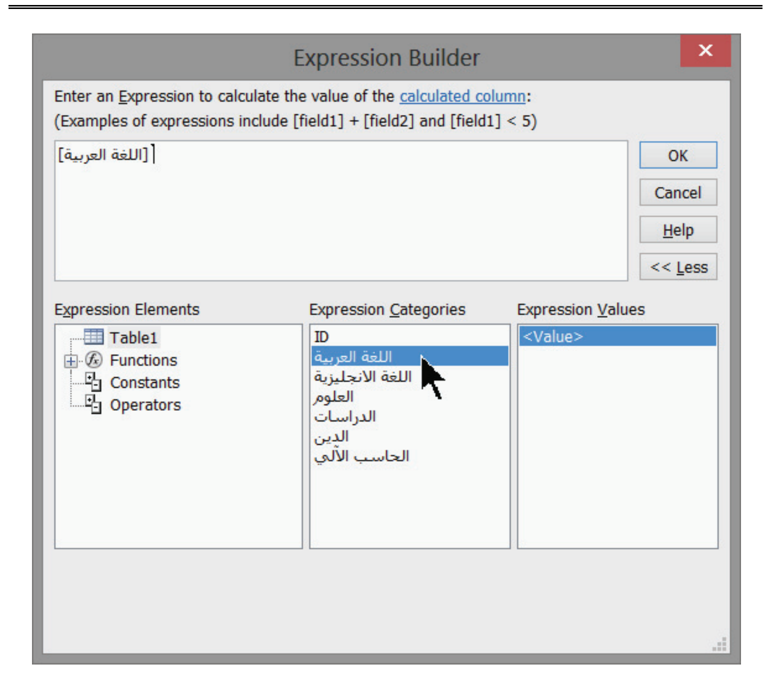
عند اختيار النوع السابق للحقل سوف يظهر الصندوق الحواري التالي:



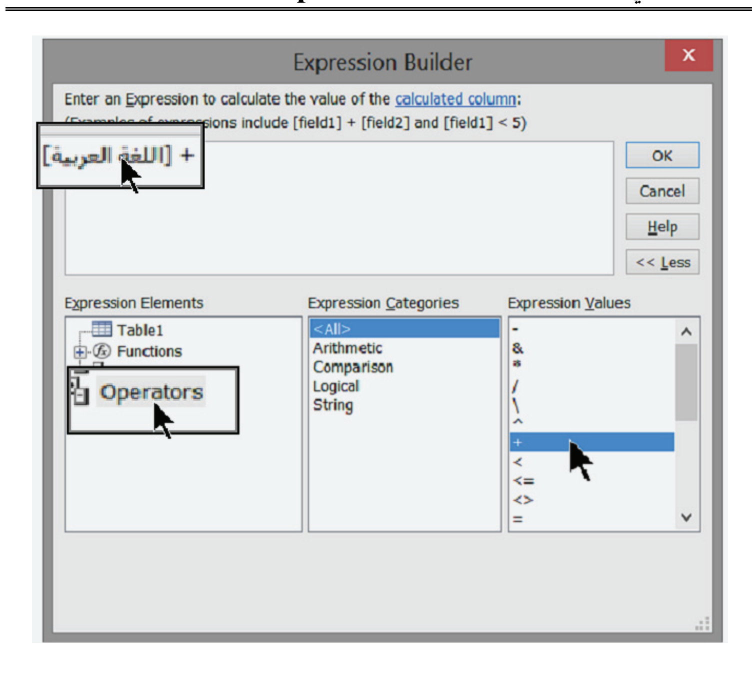
ومن خلاله سوف نقوم بتحديد معادلة حساب القيمة لهذا الحقل، التي هي مجموع درجات الطالب في كل المواد.

وكما ترى فإن الصندوق الحواري السابق يحتوي على عناوين حقول الجدول كلها (المواد الدراسية)، وسوف نقوم الآن بصياغة معادلة حساب مجموع الدرجات ، وهي عبارة عن عملية جمع لدرجات الطالب في المواد الدراسية كلها (عدا المواد التي لاتدخل في المجموع)، ولتنفيذ ذلك تابع معي خطوة بخطوة.

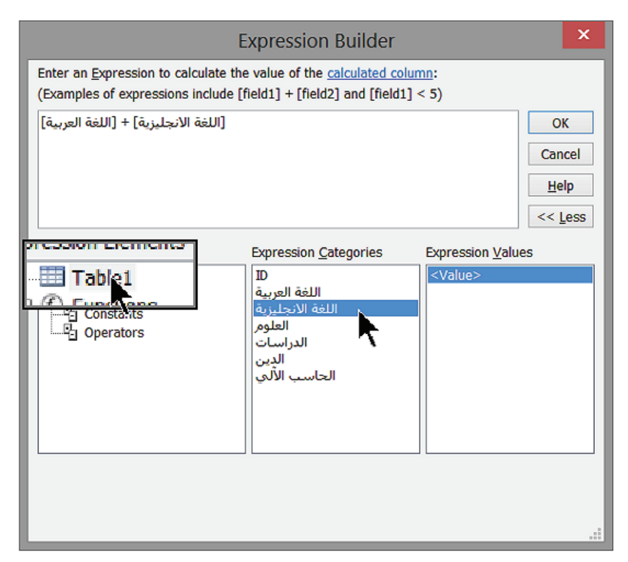
1. انقر نقرا مزدوجًا على اسم المادة الأولى ، وهي (اللغة العربية) ،وسوف تلاحظ إضافتها إلى القسم الأعلى من الصندوق الحواري:



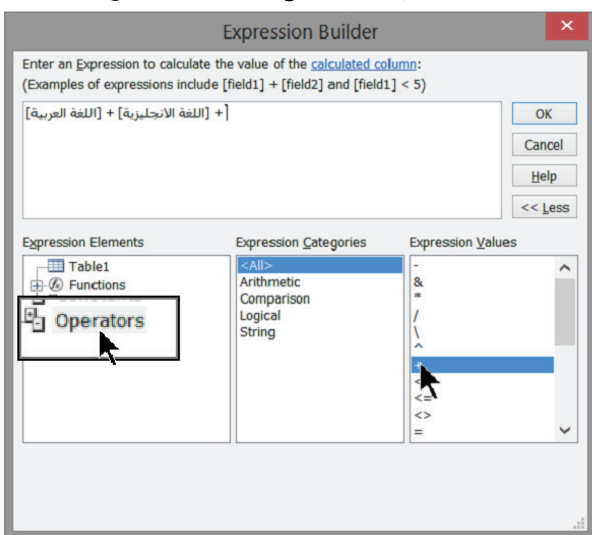
2. حسنًا الخطوة التالية هي إضافة إشارة الجمع. ولتنفيذ ذلك اضغط على التبويب Operators الموجود في القسم Expression Element ، ثم انقر نقرا مزدوجًا على إشارة الجمع (+) من قائمة expression Values ، كما هو موضح في الشكل التالي:



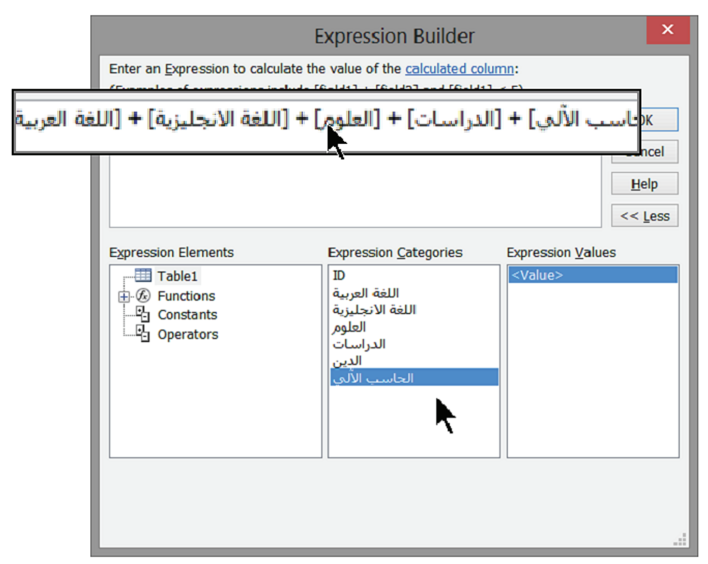
3. رائع جدًا، دعنا نقوم الآن بإضافة المادة الثانية، قم بالضغط على العنوان Table1 ، وسوف تظهر لك أسماء الحقول مرة أخرى فقم بالنقر المزدوج على اسم المادة الثانية (اللغة الإنجليزية):



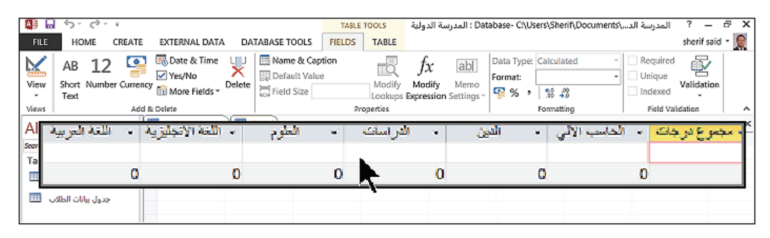
4. مــاهي الخطــوة التاليـــة؟ هـــي أن تقـــوم بالـــضغط علـــى العنـــوان Operators، ثم النقر المزدوج على إشارة الجمع :



5. لا شك أنك تعرف ما الأمر التالي، بطبيعة الحال هو إضافة اسم المادة الثالثة (العلوم)، ثم المادة الرابعة (الدراسات)، ثم المادة الخامسة، ثم المادة السادسة ، ثم **ماذا**؟ لا انتظر لحظة فمادة الحاسب الآلي لاتتم إضافتها إلى المجموع ،حسنًا هذا يعني ببساطة أننا سوف نتجاوزها ولن نضيفها :



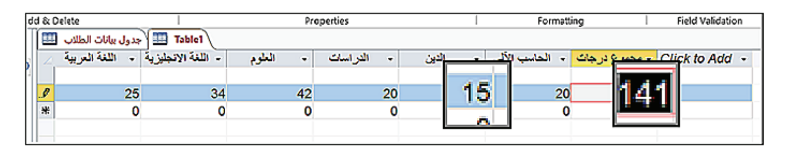
6. شيء ممتع جدًا أليس كذلك؟ لقد انتهينا من صياغة معادلة حساب مجموع درجات الطالب، (وأذكرك أننا كنا بصدد إضافة حقل مجموع درجات الطالب)، والآن.. اضغط OK للخروج من هذا الصندوق الحواري والعودة إلى نافذة تصميم الجدول:



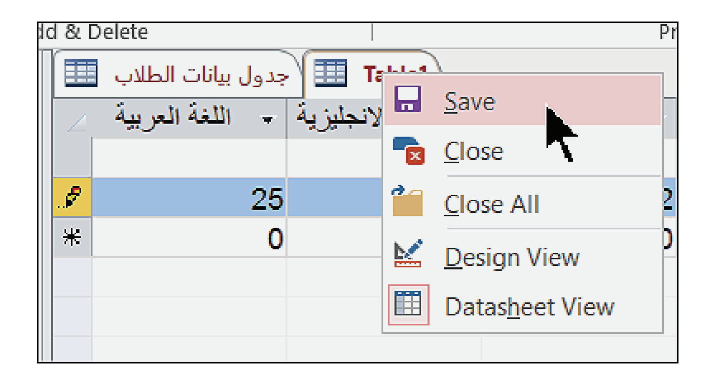
كما تلاحظ فإن البرنامج قام بإضافة القيمة صفر لكل المواد لحين إدخال الدرجات، حسنًا دعنا نختبر معادلة حساب مجموع درجات الطالب، فقم بإدخال درجة اللغة العربية:



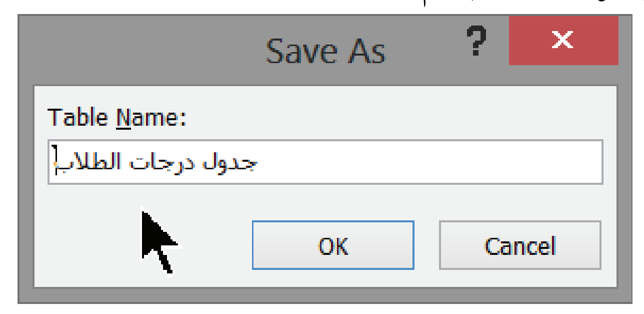
هذا رائع جدًا لقد تمت إضافة درجة المادة إلى حقل المجموع تلقائيًا. والآن دعنا نُدخل درجات باقي المواد (بما في ذلك درجة مادة الحاسب الآلي) لنرى ماذا يحدث:



ما أروع هذا! لقد تم حساب مجموع درجات الطالب دون إضافة درجات الحاسب الآلي كما تلاحظ، لذلك أهنئك على هذه الدقة في تصميم جدول درجات الطالب. والآن حان الوقت لنقوم بتغيير اسم الجدول، فقم بالضغط على العنوان الافتراضي للجدول بزر الفأرة الأيمن، ومن خلال القائمة المختصرة اضغط الأمر Save :

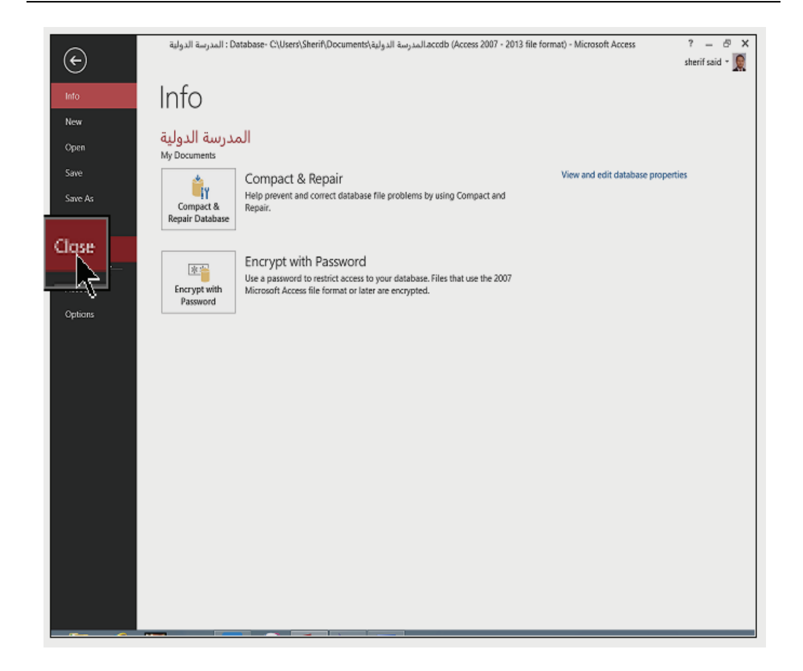


ثم ، من خلال الصندوق الحواري التالي ، ادخل عنوان الجدول (جدول درجات الطالب) ،ثم اضغط OK :



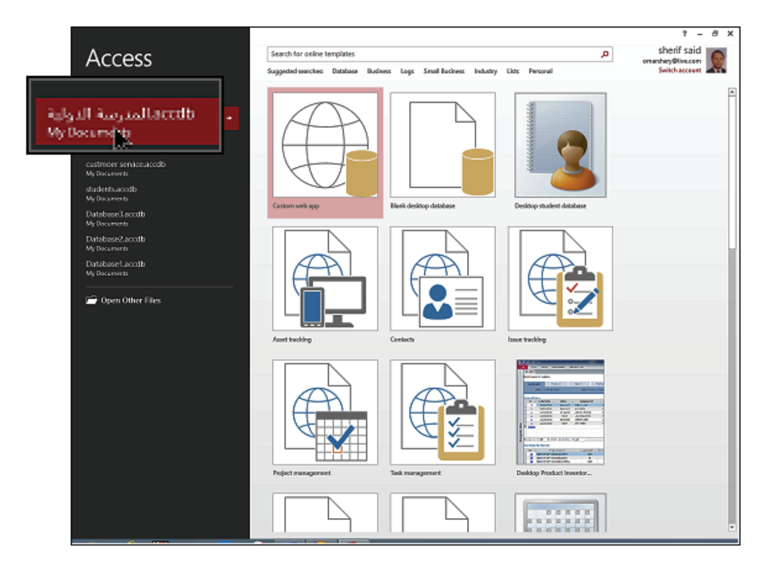
إغلاق ملف قاعدة البيانات Close database

حسنًا.. ما رأيك في أخذ استراحة قصيرة وتناول كوب من الشاي؟ إذن دعنا نغلق ملف قاعدة البيانات. أولا اضغط التبويب FILE ، ومن خلال النافذة التي تظهر لك اضغط الأمر Close :



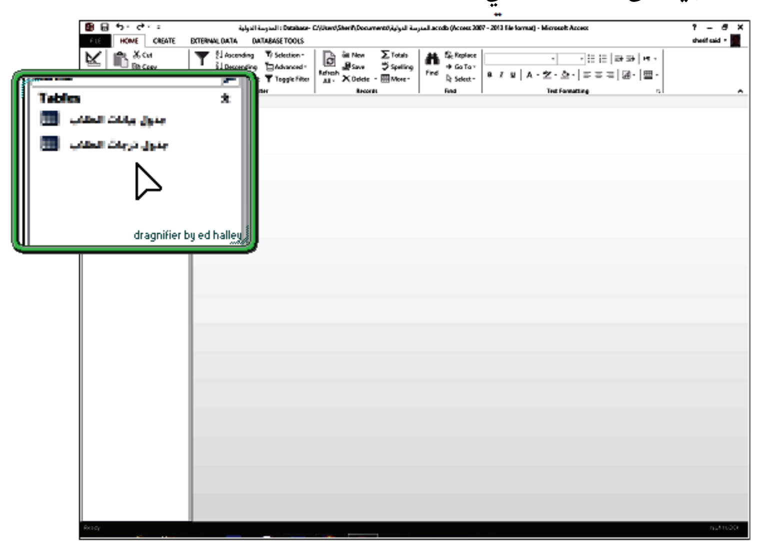
فتح ملف قاعدة البيانات

لنستكمل عملنا مع قاعدة بيانات المدرسة، فقم بتشغيل البرنامج ،ومن خلال شاشة البداية التالية سوف تلاحظ وجود ملف قاعدة بيانات المدرسة ضمن الملفات الحديثة Recent :



اضغط على الملف لفتحه ، وسوف تظهر نافذة كائنات قاعدة البيانات،

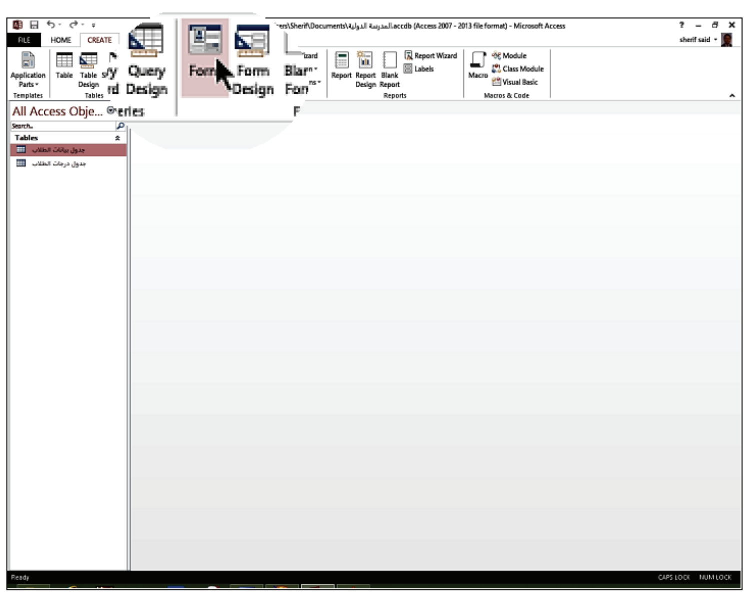
وتحتوي على الجداول التي قمنا بتصميمها قبل إغلاق قاعدة البيانات:



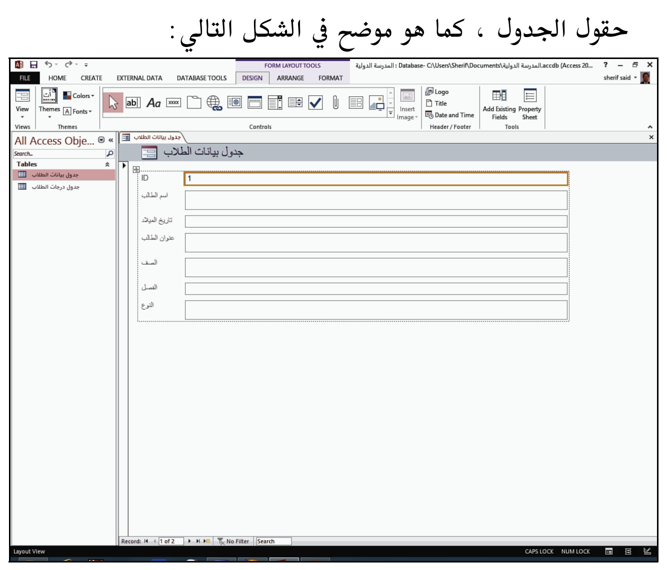
تصميم نموذج إدخال بيانات Create Form

سوف نقوم الآن بتصميم نموذج Form لإدخال البيانات إلى جدول بيانات الطلاب،حيث تستخدم النماذج لإدخال البيانات إلي قاعدة البيانات، وهي تشبه النموذج الورقي الذي يتم ملؤه بالقلم، ويمكن استخدام النموذج لإدخال بيانات معينة إلى الجدول ، دون الحاجة للتعامل مع كل حقول الجدول ، ويوفر النموذج وسيلة سهلة لعرض البيانات ، إضافة إلى توفير الوقت في إدخالها، كما إنه يجنبك أخطاء الكتابة ،علي سبيل المثال بدلا من كتابة قيم لكل الحقول يمكنك إنشاء قوائم سرد في النموذج لاختيار القيم منها بدلا من كتابتها،كما يمكن أن تحتوي النماذج أيضا علي صور أو رسوم بيانية Charts ،كذلك يمكن لنموذج واحد عرض بيانات من أكثر من جدول ، كما سنعرف بعد قليل، والآن دعنا نقوم بتصميم النموذج .. **فتابع معي**..

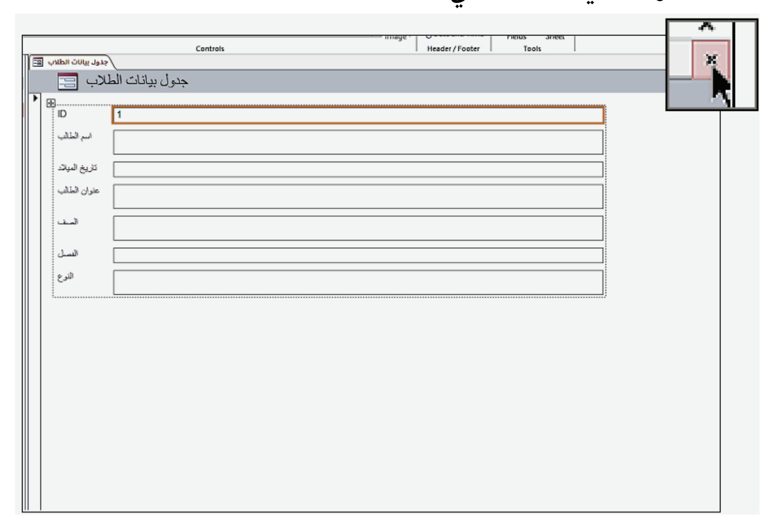
- افتح ملف قاعدة البيانات الذي يحتوي على الجداول.
- من خلال نافذة كائنات قاعدة البيانات اختر الجدول الذي تريد استخدامه في تصميم النموذج، ثم اضغط التبويب Create ،ومن خلال مجموعة إنشاء النماذج Forms اضغط الأيقونة Form:



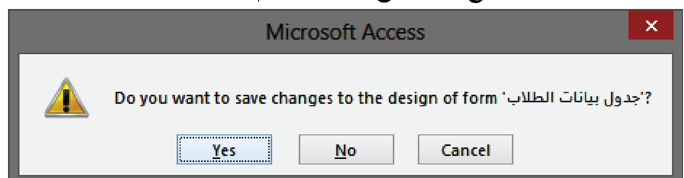
سوف يقوم البرنامج بتصميم نموذج كامـل ، يحتـوي علـى كـل حقول الجدول ، كما هو موضح في الشكل التالي:



كما تلاحظ فإن البرنامج قد أضاف كل حقـول الجـدول وبـنفس ترتيبها في الجدول، وقد تمـت تـسمية النمـوذج بـنفس اسم الجـدول. وحتى يمكنك استخدام هذا النموذج في إدخـال البيانـات الى الجـدول، يجب أن تقوم بحفظه، ويـتم ذلـك بالـضغط علـى أداة إغـلاق النمـوذج الموضحة في الشكل التالي:

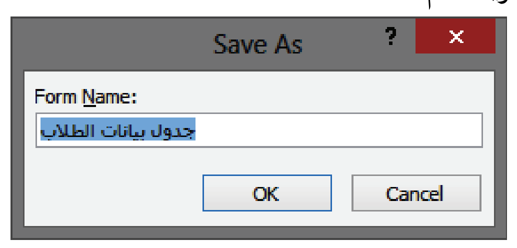


عند إغلاق النموذج سوف يظهر لك الصندوق الحواري التالي ، يـسألك هل ترغب في حفظ النموذج؟ (بالطبع) سوف نقوم بالضغط على Yes:

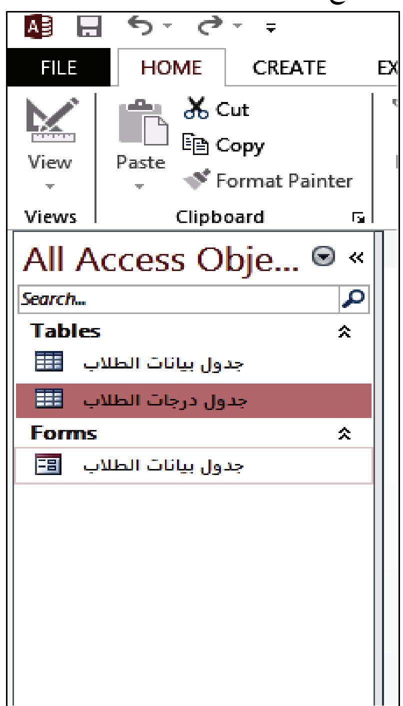


سوف يظهر لـك الـصندوق الحـواري التـالي، وهـذه المـرة يطلـب منـك تسمية النموذج، وكما تلاحظ فقد قـام بتـسمية النمـوذج افتراضـيا بـنفس اسم

الجدول، فإذا كنت موافقاً على هـذا الاسـم فاضغط OK، وإلا فقم بإدخـال الاسم الذي تريده، ثم اضغط OK :

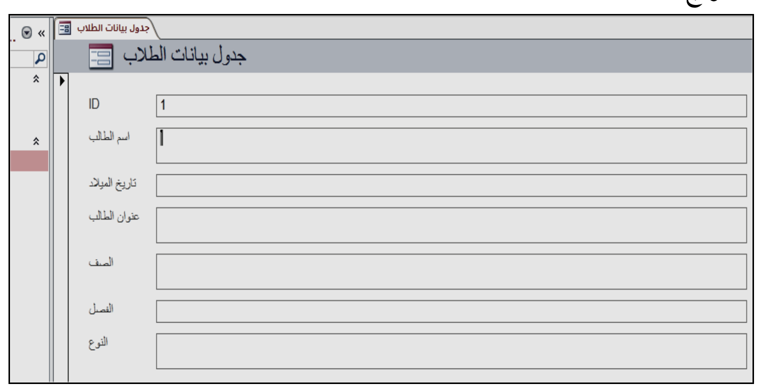


سوف يتم إغلاق النموذج وحفظه، ومن ثم سوف يظهر في لوحة كائنات قاعدة البيانات، في القسم الخاص بالنماذج Form (الذي يتم إنشاؤه وحفظه عند تصميم أول نموذج):



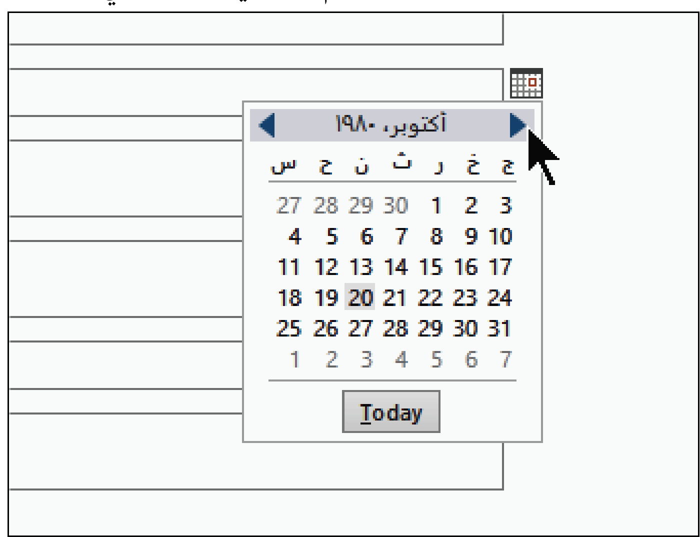
استخدام النموذج

الآن دعنا نجرب استخدام النموذج السابق في إدخال بعض البيانات إلى جدول الطلاب. ولفتح النموذج انقر نقرًا مزدوجا عليه، وسوف تظهر لك نافذة النموذج التالية :

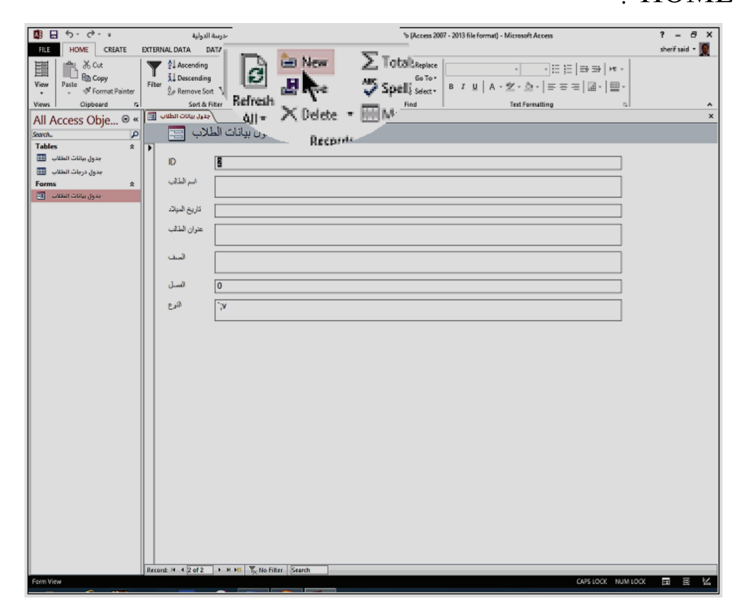


لاحظ حقل معرف السجل ID ، وهو حقل يقوم البرنامج بإضافته تلقائيا عندما تنشئ الجدول، وهو حقل رقمي يتم إدخال قيمه تلقائيا بطريقة مسلسلة، ولايمكنك تعديل محتوياته أو حذفها، ومن ثم سوف نبدأ في إدخال البيانات بدءا من حقل اسم الطالب،ويتم الانتقال من حقل إلى التالي بالضغط على مفتاح TAB ،وبعد إدخال اسم الطالب انقل المؤشر إلى حقل تاريخ الميلاد:

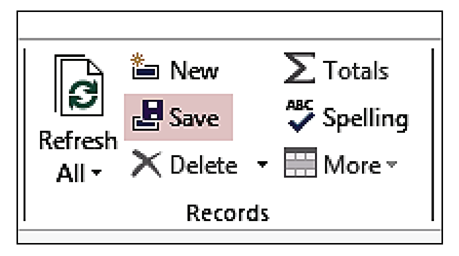
حسنًا ..لنا هنا وقفة قصيرة! يمكنك أن تقوم بإدخال تاريخ الميلاد كتابةً، ولامشكلة في ذلك، ولكن البرنامج يريد تسهيل الأمور عليك وتقليل نسبة الخطأ ، فقام بتوفير اختيار خاص لإدخال قيم التاريخ، انظر أقصى يسار شريط حقل تاريخ الميلاد! نعم هذه الأيقونة عبارة عن تقويم يمكنك بواسطته إدخال تاريخ الميلاد بطريقة سهلة ودقيقة، إذن.. قم بالضغط على تلك الأيقونة وسوف تظهر لك نافذة التقويم ، كما في الشكل التالي:



الآن ..كل ماعليك فعله هو استخدام الأسهم الجانبية للوصول إلى التاريخ المطلوب، ثم بضغطةٍ واحدة على اليوم المطلوب يتم إدخال التاريخ كاملا في الحقل!وبعد الانتهاء من إدخال بيانات السجل اضغط الاختيار New ، الموجود ضمن مجموعة السجلات Records تحت التبويب HOME :

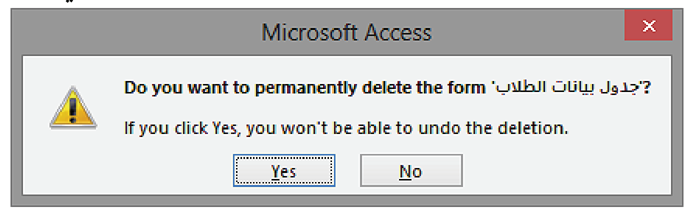


بعد إدخال بيانات الطالب الثاني، قم بالضغط على New مرة أخرى لإضافة سجل جديد ..وهكذا ، حتى تنتهي من إدخال السجلات المطلوبة،ولحفظ السجلات اضغط الأيقونة Save من مجموعة Record :



في حالة إدخال بيانات خاطئة في أحد الحقول ،أو إذا أردت حذف بيانات حقل معين فقم بالضغط على عنوان الحقل ليتم تظليل البيانات، ومن ثم اضغط أيقونة الحذف Delete من مجموعة السجلات Records (أو يمكنك الضغط على مفتاح DEL .

إذا كان النموذج مغلقًا وقمت بالضغط على أيقونة الحذف السابقة فسوف يؤدي ذلك إلى حذف النموذج نفسه نهائيًا، ولكن بالطبع سوف تظهر لك رسالة تحذيرية لتأكيد عملية الحذف ، كما في الشكل التالي:

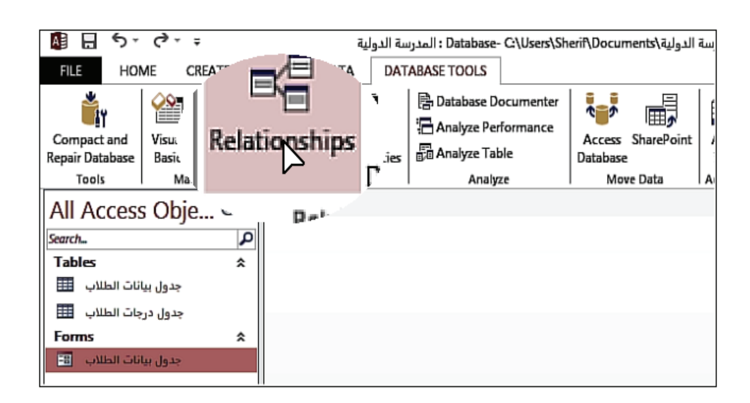


تحديد العلاقات بين الجداول (ربط الجداول) Relationships

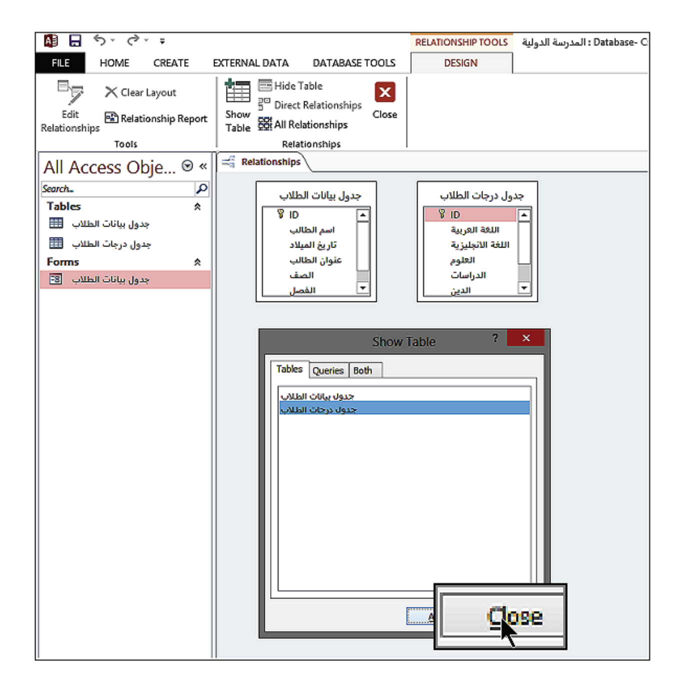
عند بداية حديثنا عن النماذج ذكرنا أنه يمكنك تصميم نموذج يجمع عدة حقول من جداول مختلفة في قاعدة البيانات ،حيث يمكننا (مثلا) تصميم نموذج يحتوي على أسماء الطلاب والفصل الدراسي ودرجات الاختبارات في المواد الدراسية، ولكن هذا الإجراء لايمكن تنفيذه قبل إنشاء علاقة تربط

الجداول بعضها بالبعض Relationship ،ويتم الربط بين الجداول بواسطة حقل مشترك يتكرر في كل جداول قاعدة البيانات .هل تذكر الحقل ID الذي قام البرنامج بإضافته عند تصميم الجداول السابقة؟ حسنا.. هذا هو المفتاح الذي سوف نستخدمه في إنشاء العلاقة بين جدولي (بيانات الطلاب) و(درجات الطلاب). ولتحقيق ذلك نفذ معي الخطوات التالية:

- اضغط التبويب DATABASE TOOLS لعرض شريط أدوات قاعدة البيانات، ومن خلاله اضغط الاختيار Relationships

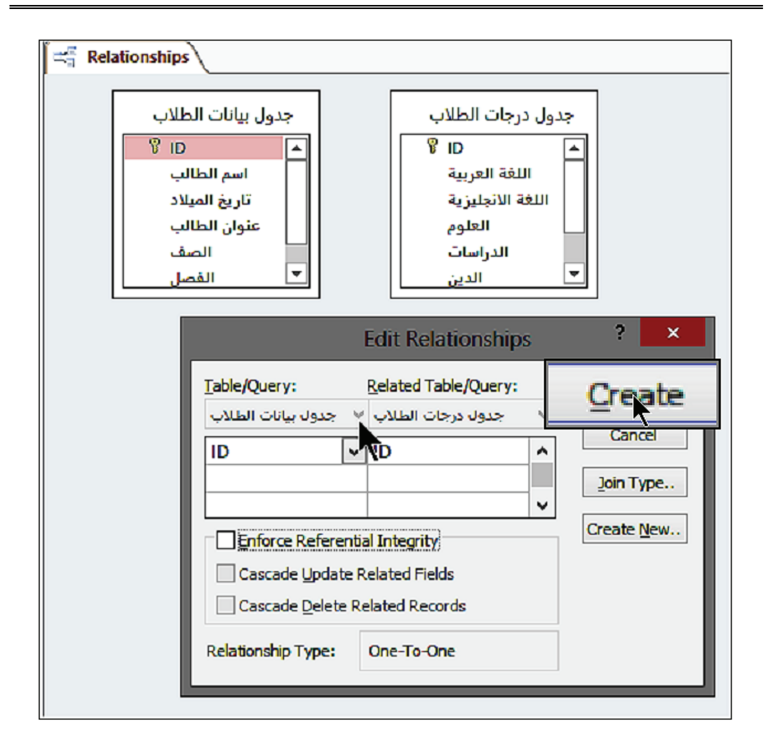


- سوف يظهر لك الصندوق الحواري التالي الذي يحتوي على جداول قاعدة البيانات، فمن خلاله اختر الجداول التي تريد الربط بينها، وأضفها بالضغط على الزر Add :

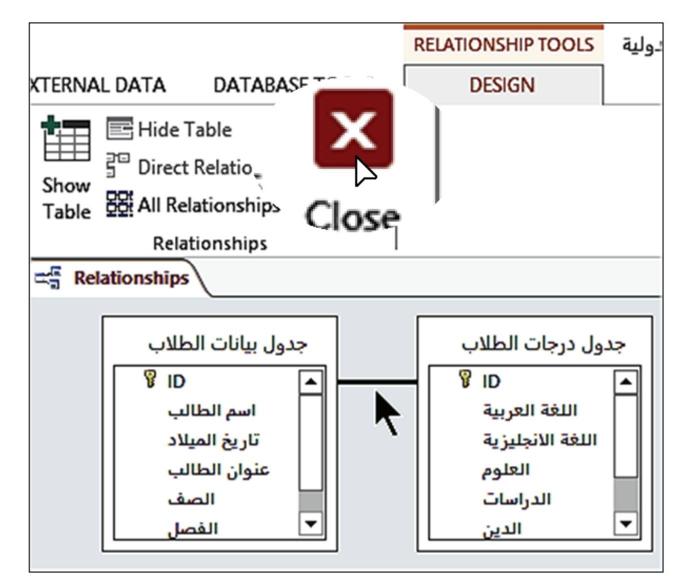


- الآن وبعد إضافة كلا الجدولين إلى نافذة إنشاء العلاقة Relationships قم بإغلاق قائمة الجداول بالضغط على أداة الإغلاق Close ، كما هو موضح في الشكل السابق.

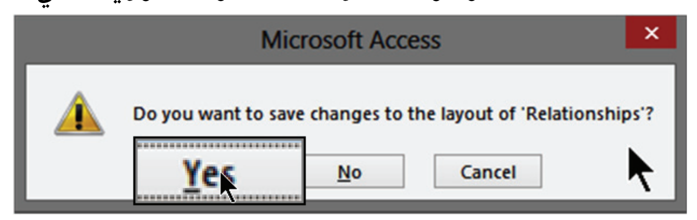
- حسنًا.. أمامنا الآن الجدولان، وكما تلاحظ فإن حقل ID هو الحقل المكرر في كلا الجدولين، وسوف يكون هذا الحقل هو (مفتاح الربط بينهما ،ولربط الجدولين قم بالضغط على حقل ID من أحد الجدولين واسحبه إلى نظيره في الجدول الثاني، وسوف يؤدي ذلك الى ظهور الصندوق الحواري التالي:



من خلال هذا الصندوق الحواري، قم بالضغط على الزر Create لإنشاء العلاقة بين الجدولين، والتي مثلها هذا الخط الذي يربط بين الجدولين ، كما يبدو في الشكل التالي:



كما تلاحظ فقد تم الربط بين الجدولين بواسطة الحقل المشترك ID، والآن قم بالضغط على الزر Close لإغلاق نافذة العلاقات Relationships ، وسوف يظهر لك الصندوق الحواري التالي:

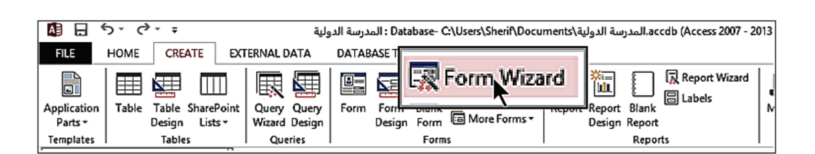


قم بالضغط على Yes لحفظ التعديلات والعودة إلى نافذة قاعدة البيانات.

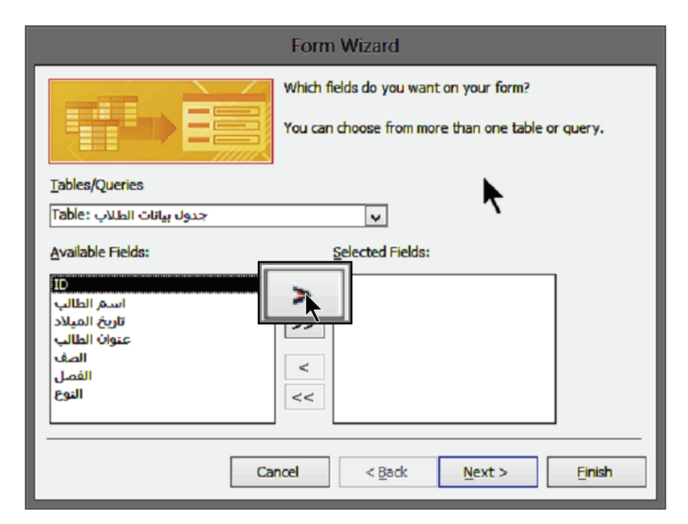
تصميم النموذج بواسطة المعالج Form Wizard

من الوسائل الممتازة التي يمكن استخدامها في تصميم النموذج معالج تصميم النماذج Form wizard ،حيث يمكنك استخدام حقول من أكثر من جدول وليس الجدول الحالي فحسب (يتطلب هذا إنشاء علاقة بين الجداول التي سوف تستخدم في النموذج). على سبيل المثال سوف نقوم بعرض نتيجة اختبار الطلاب في الفصل الدراسي الأول من خلال أحد النماذج، الذي يتضمن اسم الطالب والسنة الدراسية من جدول بيانات الطلاب، وكذلك درجات الطالب في المواد الدراسية والمجموع الكلي من جدول درجات الطلاب (لاحظ أننا قد ربطنا بين كلا الجدولين). ولتنفيذ ذلك تابع معي الخطوات الآتية:

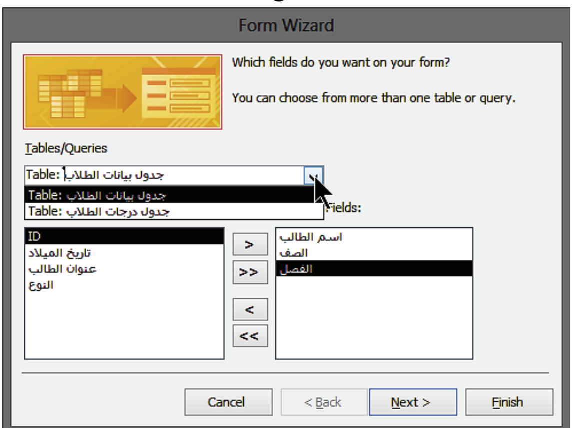
1. اضغط التبويب CREATE ، ومن خلال مجموعة النماذج Forms اضغط أيقونة معالج النماذج Form wizard ، المبينة في الشكل التالي:



2. سوف تظهر لك النافذة التالية ،التي تحتوي على حقول جدول بيانات الطلاب:

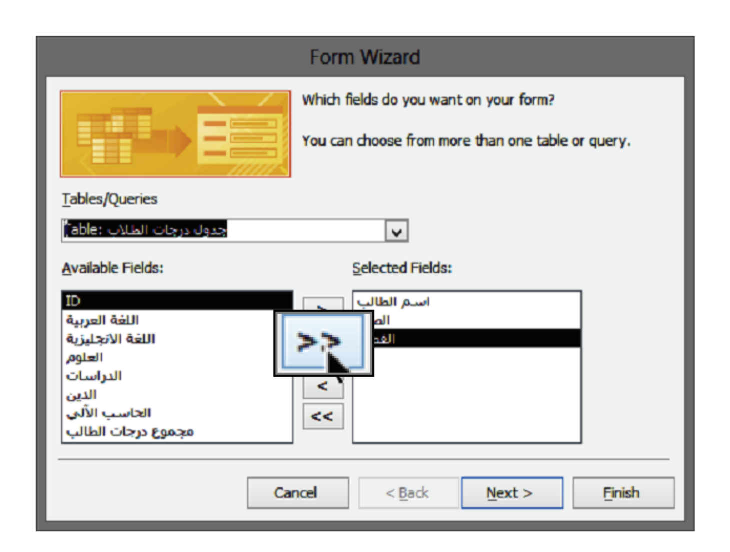


3. قم باختيار الحقول التي تريد إضافتها في النموذج، ثم أضفها بالضغط على زر الإضافة الموضح في الشكل السابق:

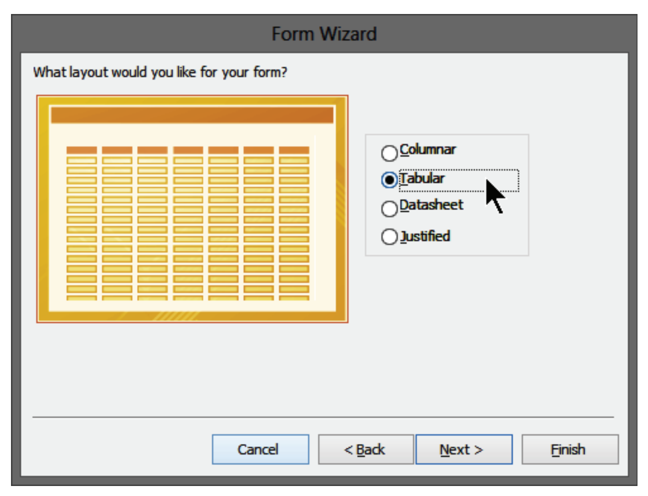


4. بعد إضافة الحقول المطلوبة من جدول بيانات الطلاب، سوف نقوم بإضافة حقول الدرجات والمجموع من (جدول درجات الطلاب)،

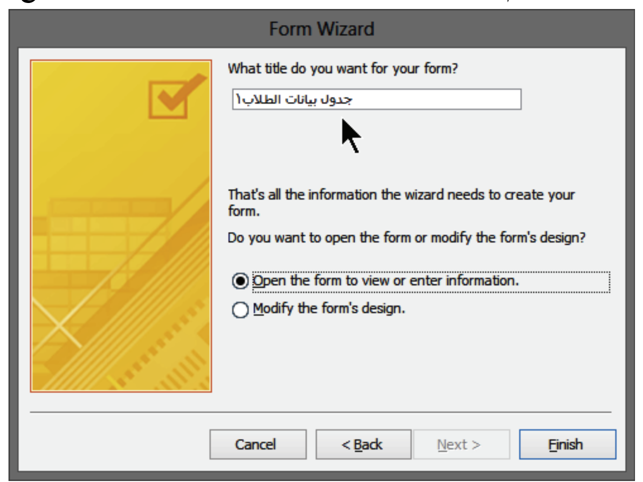
ولتنفيذ ذلك افتح قائمة الجداول، واختر (جدول درجات الطـلاب)، وسوف تظهر لك حقول الجدول:



5. المطلوب إضافة درجات كل المواد إلى مجموع درجات الطالب، وبدلا من إضافتها حقل تلو الآخر، قم بالضغط على زر إضافة الكل المشار إليه في الشكل السابق، ثم اضغط Next للانتقال إلى الخطوة التالية ،وسوف تظهر لك النافذة التالية:

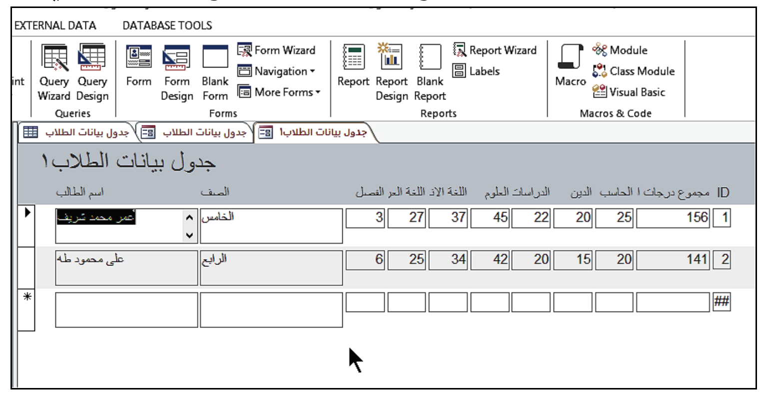


6. من خلال النافذة السابقة اختر شكل تصميم النموذج Layout الذي تريده، ثم اضغط Next للانتقال إلى الخطوة التالية من المعالج.



7. تلك كانت هي الخطوة الأخيرة من خطوات معالج تـصميم النمـوذج، ومطلـوب إدخـال عنـوان للنمـوذج، ويمكنـك الاحتفـاظ بـالعنوان

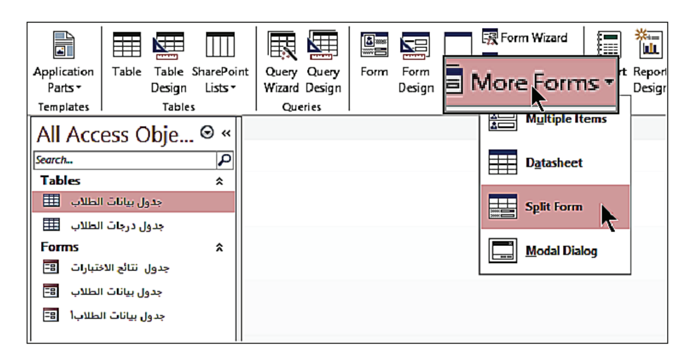
الافتراضـي المقـترح مـن البرنـامج (أو تغـييره)، ثـم اضـغط Finish ،وسوف يظهر لك النموذج الجديد كما هو موضح في الشكل التالي:



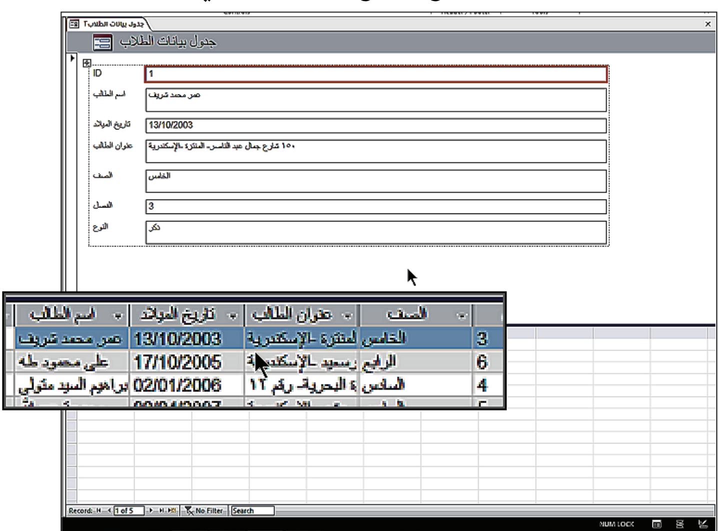
يحتوي النموذج (كما ترى) على بيانـات مـن جـدول بيانـات الطـلاب (اسـم الطالـب–الـصف)، كمـا يعـرض بيانـات درجـات كـل طالـب في المـواد الدراسية المختلفة والمجموع من جدول درجات الطلاب.

تصميم نموذج مزدوج Split Form

هذا النوع من النماذج يجمع بين عـرض قاعـدة البيانـات Datasheet حيث تظهر في الجزء العلوي من الشاشة كل سجلات الجدول ، بينمـا يعـرض الجزء السفلي نموذج السجل الحالي وحـده ، وسـوف نقـوم باسـتخدام جـدول بيانات الطلاب لتصميم النموذج ، فقم باختيار الجدول من قائمة الجداول، ثـم اضغط التبويب Create ،ومن خـلال مجموعـة النمـاذج اضـغط علـى More Forms ،ثم من خلال القائمة المنسدلة اضغط الاختيار Split Form:

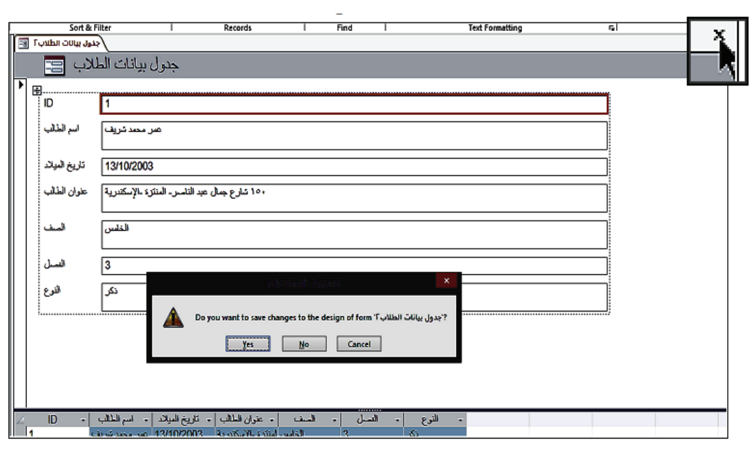


سوف يظهر لك النموذج الموضح في الشكل التالي:

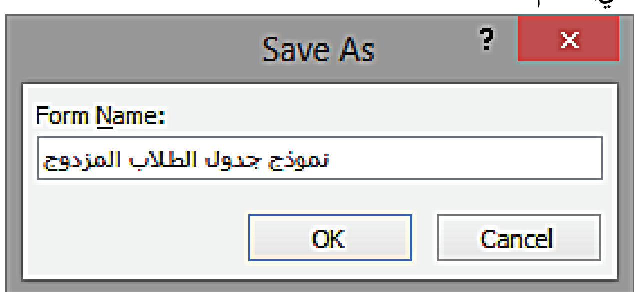


وهو كما تلاحظ ينقسم إلى جزأين : الجزء العلوي يحتوي علـى نمـوذج Form يعرض محتويات السجل الحالي ، بينما الجزء الـسفلي يحتـوي علـى قاعدة بيانات Datasheet ، تشمل كل سجلات الجـدول، ومـن ثـم يمكنـك الضغط على أي سجل من قاعـدة البيانـات لـترى محتوياتـه في النمـوذج أعلـى الشاشة:

والآن يجب أن نقوم بحفظ التصميم الجديد للنموذج . ولتنفيذ ذلك قم بالضغط على أداة إغلاق النموذج الموضحة في الشكل التالي ، وسوف يظهر لك الصندوق الحواري ليسألك هل ترغب في حفظ النموذج؟ وبطبيعة الحال سوف نضغط Yes :



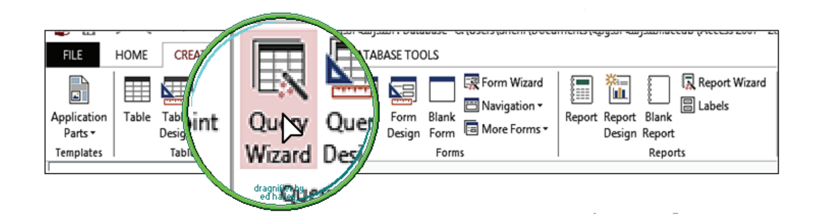
بمجرد موافقتك على حفظ النموذج بالضغط على الزر Yes ، سوف يظهر لك الصندوق الحواري Save As ، الذي يطلب منك إدخال عنوان للنموذج ، فقم بإدخال عنوان للنموذج (أو يمكنك الموافقة على العنوان الافتراضي) ، ثم اضغط OK :



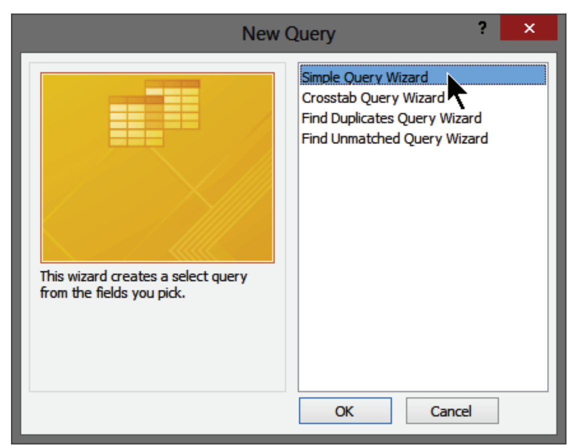
تصميم الاستعلام Create Query

الاستعلام معناه البحث في قاعدة البيانات عن بيانات تنطبق عليها شروط معينة نقوم بتحديدها وعرضها ،ويمكن للاستعلام عرض البيانات من جدول واحد أو من عدة جداول .وسوف نقوم الآن بتصميم بعض الاستعلامات استنادًا إلى جداول قاعدة بيانات المدرسة، نبدأها باستعلام بسيط يعرض نتيجة المدرسة . ولتنفيذ ذلك تابع معي الخطوات التالية:

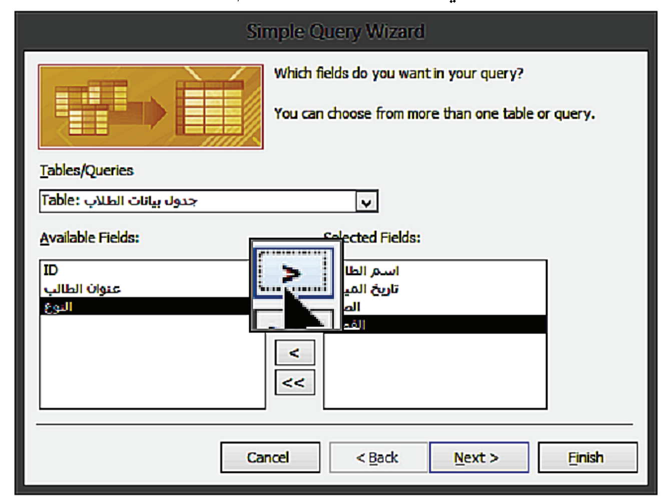
- اضغط التبويب Create ومن خلال مجموعة الاستعلامات Queries اضغط أيقونة معالج الاستعلام Query Wizard :



- سوف تظهر لك نافذة معالج الاستعلامات الآتية ، وهي تحتوي على أنواع مختلفة من معالجات الاستعلام، وسوف نختار منها معالج الاستعلام البسيط Simple Query Wizard ، كما في الشكل التالي:



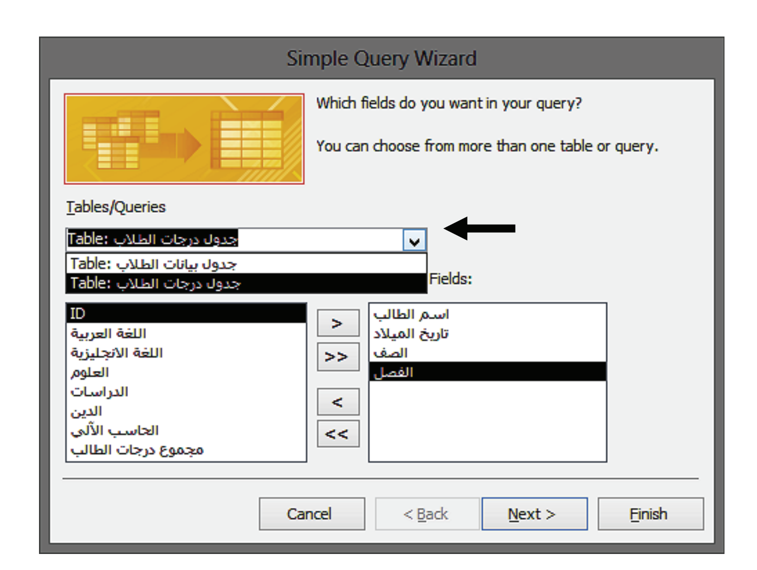
بعد اختيار معالج الاستعلام قم بالضغط على OK، وسوف تظهر لـك النافـذة التالية لاختيار الحقول التي سوف يتضمنها الاستعلام:



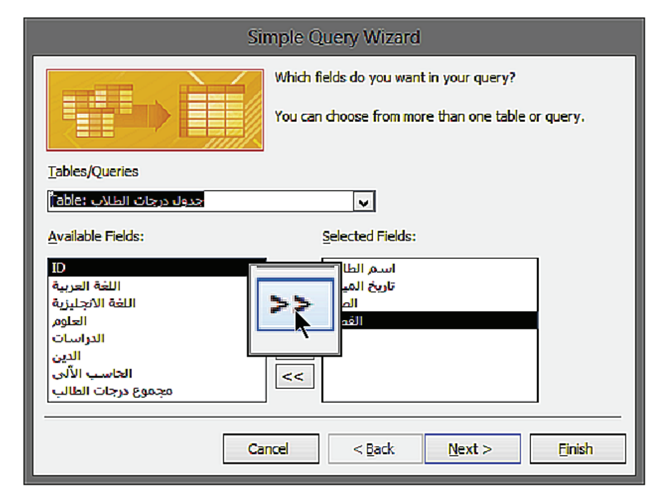
تظهر في النافذة السابقة حقـول جـدول بيانـات الطـلاب ، وسـوف نقوم بإضافـة حقـول :(اسم الطالـب–تـاريخ المـيلاد–الـصف–الفـصل) إلى

الاستعلام ،ويتم ذلك باختيار الحقل ، ثم الضغط على زر الإضافة المشار إليه في الشكل السابق .

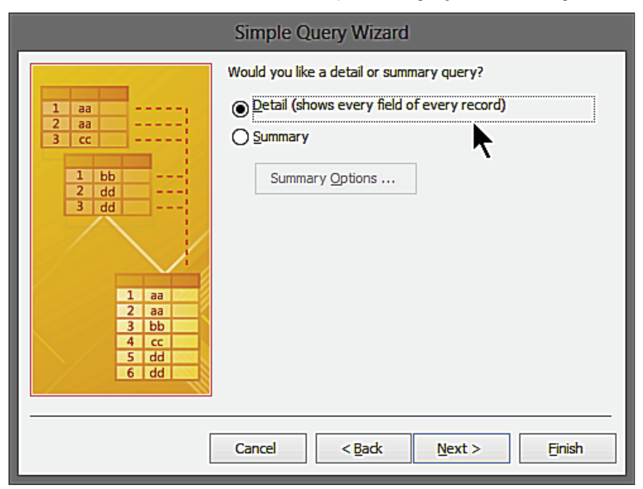
سوف ننتقل الآن لإضافة حقول : (النتيجة والمجموع) ، من جدول درجات الطلاب، فقم باختيار (جدول درجات الطلاب) من خلال قائمة الجداول:



بعد اختيار جدول درجات الطلاب، سوف نقوم بإضافة حقول درجات الطالب والمجموع ، (أي حقول الجدول كلها) إلى الاستعلام. ولإضافة الحقول كلها مرة واحدة قم بالضغط على زر إضافة الكل الموضح في الشكل التالي:



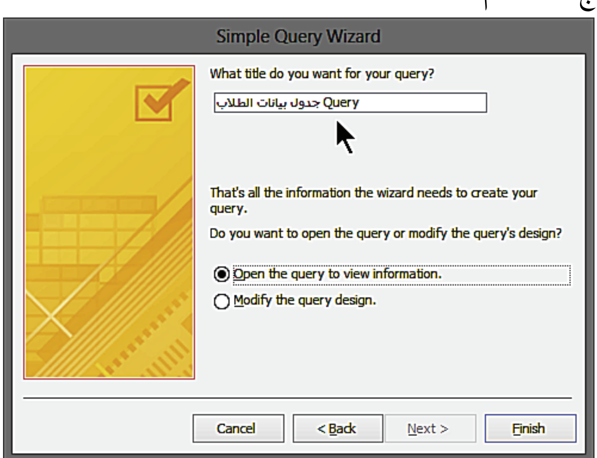
بعد إضافة حقول جدول درجات الطلاب ، اضغط Next للانتقال إلى الخطوة التالية ، وسوف تظهر لك النافذة التالية :



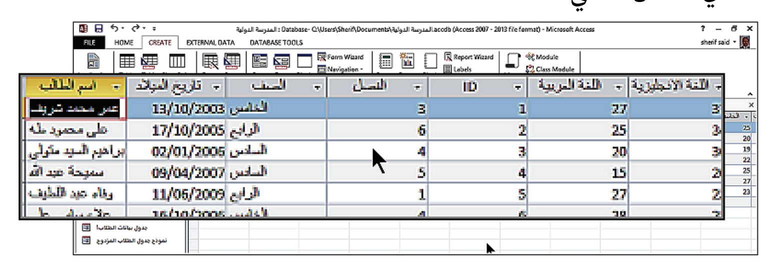
من خلال النافذة السابقة نختر طريقة عرض معلومات الاستعلام .

وثمة طريقتان : الأولى تعرض كافة التفاصيل Detail للحقول المختارة من

كلا الجدولين ، والثانية تعرض ملخص للاستعلام Summary . وسوف نختار الطريقة الأولى ، ثم نضغط Next لتظهر لنا النافذة الأخيرة من معالج الاستعلام:



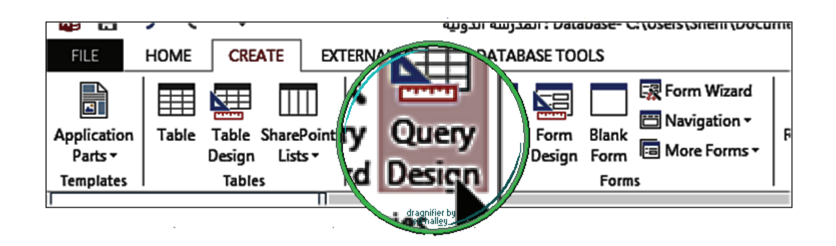
النافذة السابقة (وهي الأخيرة) تطلب إدخال عنوان للاستعلام ، وكما تلاحظ فثمة عنوان افتراضي يمكننا تغييره ، ثم نضغط Finish لإنهاء معالج الاستعلام ، وسوف تظهر لك نتيجة الاستعلام كما هو واضح في الشكل التالي:



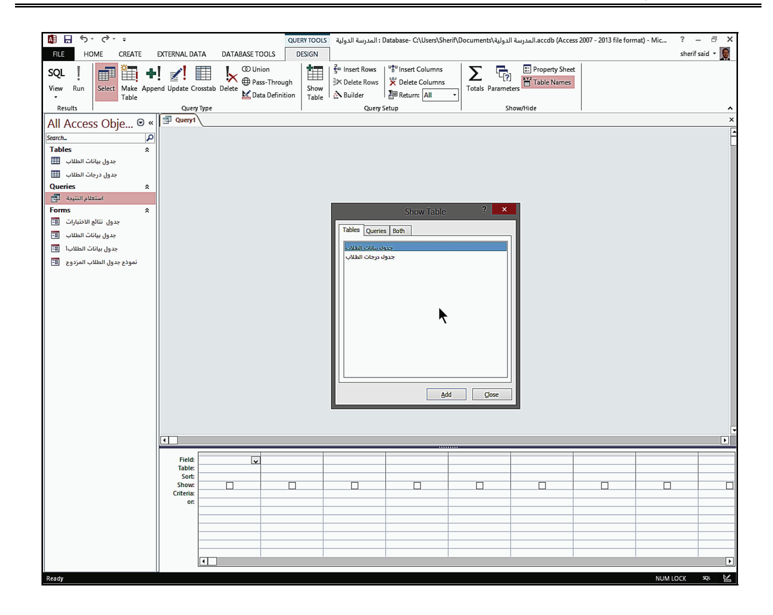
الاستعلام عن نتيجة صف معين

استعلامنا التالي استعلام مشروط ، بمعنى أنه يعرض بيانات معينة طبقاً لشروط محددة نقوم بوضعها ، على سبيل المثال : سوف نقوم الآن بتصميم استعلام يعرض نتيجة الصف الخامس وحده (وليس كل المدرسة) ، وسوف نستخدم في تنفيذ ذلك طريقة تصميم الاستعلام Query Design ، حسنًا.. نفذ معي الخطوات التالية :

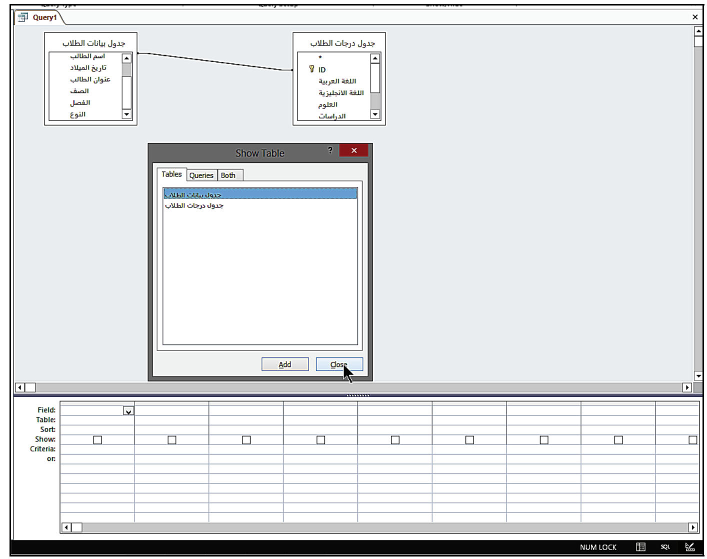
- اضغط التبويب Create ومن خلال مجموعة الاستعلامات Queries اضغط أيقونة تصميم الاستعلام Query Design :



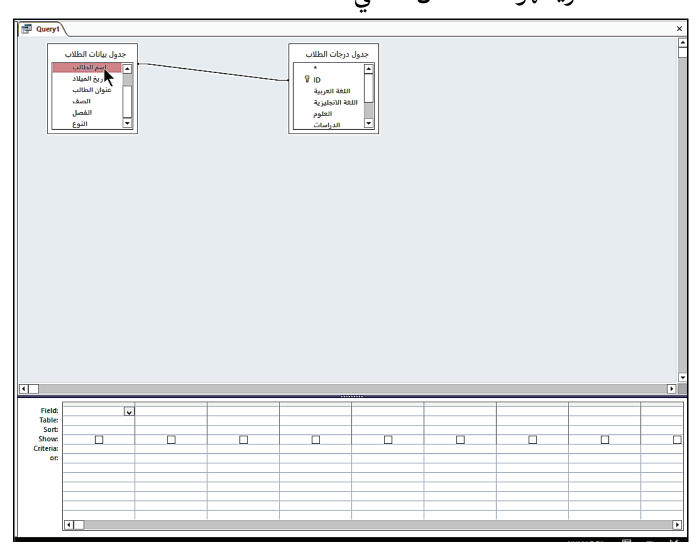
- سوف تظهر لك نافذة تصميم الاستعلام التالية ، ويظهر داخلها جداول قاعدة البيانات :



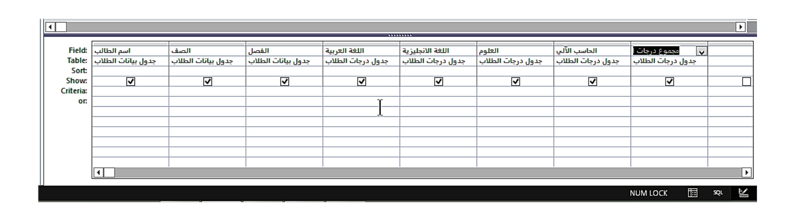
وحيث إننا سوف نستخدم حقولا من كلا الجدولين (جدول بيانات الطلاب وجدول النتيجة)، فقم بإضافتهما إلى نافذة تصميم الاستعلام ، وذلك باختيار كل جدول ، ثم اضغط على الزر Add :



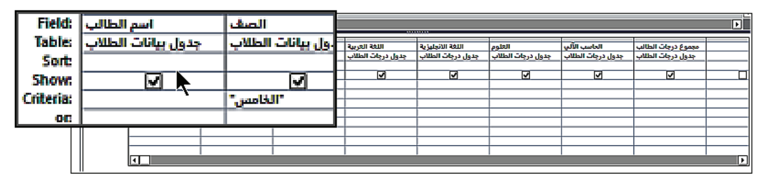
بعد إضافة الجدولين، قم بإغلاق نافذة الجداول بالضغط على الـزر Close ، ويظهر لنا الشكل التالي:



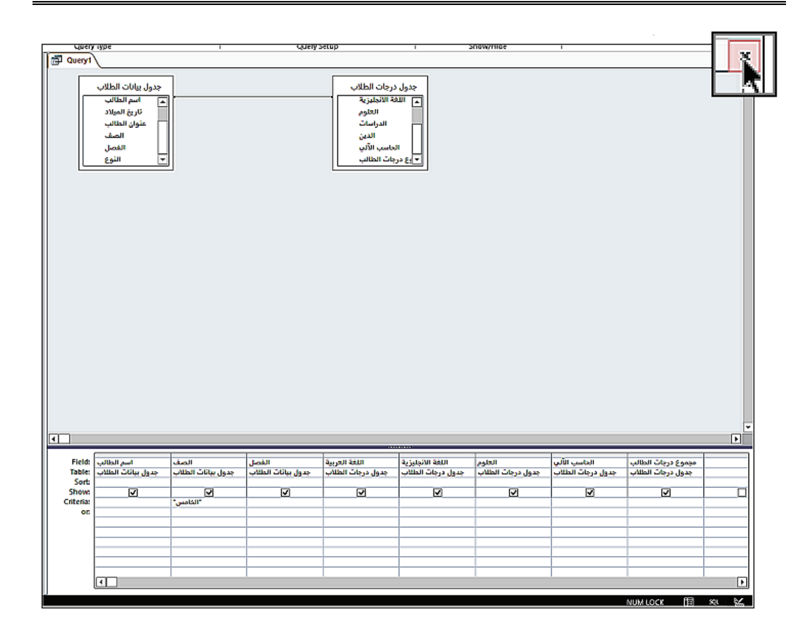
ثم نبدأ في إضافة الحقول التي سوف يتضمنها الاستعلام إلى شبكة التصميم الموجودة أسفل الشاشة من كلا الجدولين ، ولتنفيذ ذلك قم بالنقر المزدوج على الحقل لإضافته :



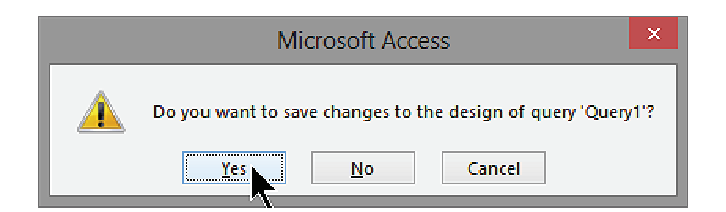
والآن سوف ننتقل إلى شبكة التصميم أسفل الشاشة حيث أضفنا الحقول لنقوم بوضع الشروط المطلوبة لتنفيذ الاستعلام ، ويتم وضع الشرط على أي حقل من خلال سطر المعيار Criteria ، وحيث إننا نريد عرض نتيجة الصف الخامس لاغير ، فقم بالنقر تحت حقل الصف في سطر Criteria ، ثم اكتب كلمة (الخامس التي تمثل رقم الصف) ، كما هو واضح من الشكل التالي :



بعد أن قمنا بوضع الشرط المطلوب، قم بإغلاق نافذة تصميم الاستعلام ، بالضغط على أيقونة الإغلاق الموضحة في الشكل التالي :



- سوف تظهر لك الرسالة التالية تسألك : هل ترغب في حفظ التغيرات ؟ فقم بالضغط على Yes :

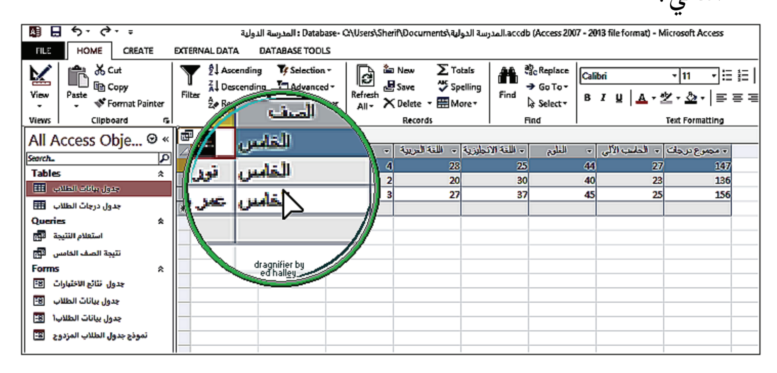


- سوف يظهر لك الصندوق الحواري التالي ، فقم بإدخال عنوان الاستعلام ، ثم اضغط OK ليتم إغلاق نافذة التصميم ، وسوف تلاحظ

ظهور الاستعلام داخل لوحة كائنات قاعدة البيانات ، ولتنفيـذ الاسـتعلام قم بالنقر المزدوج عليه :



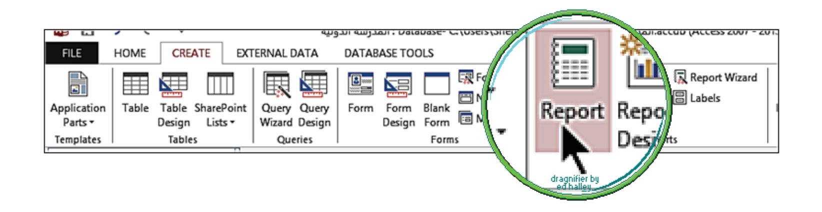
عند النقر المزدوج على اسم الاستعلام السابق ، سوف يقوم البرنامج بتنفيذ الاستعلام (المشروط) ، ويعرض لك النتيجة كما هو واضح في الـشكل التالي :



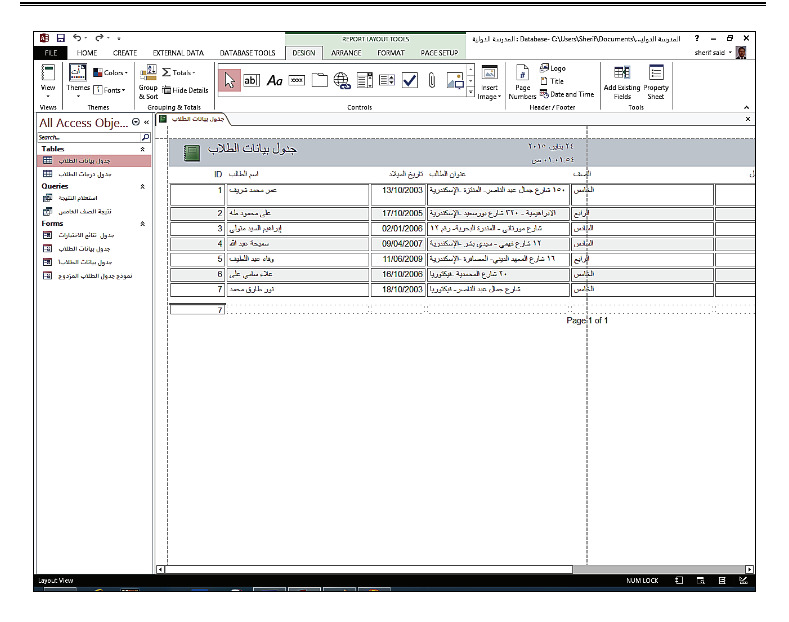
تصميم التقارير Create Reports

تستخدم التقارير Reports لاسترداد البيانات من قاعدة البيانات وعرضها في صورة معلومات لها معني ، بحيث يمكننا نشرها وتوزيعها. ومن أمثلة التقارير عناوين المراسلات، والفواتير، ودليل الهاتف ، وتقارير المبيعات، وغير ذلك . وسوف نقوم بتصميم تقرير عبارة عن كشف يحتوي على بيانات طلاب المدرسة . ولتنفيذ ذلك تابع معي الخطوات التالية:

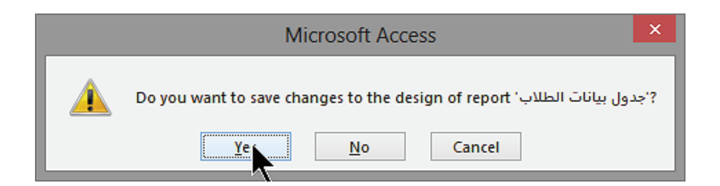
- من خلال لوحة الكائنات سوف نختار الجدول الذي نريد استخدامه في تصميم التقرير، ثم نضغط التبويب CREATE، ومن خلال مجموعة التقارير Reports نضغط الأيقونة Report:



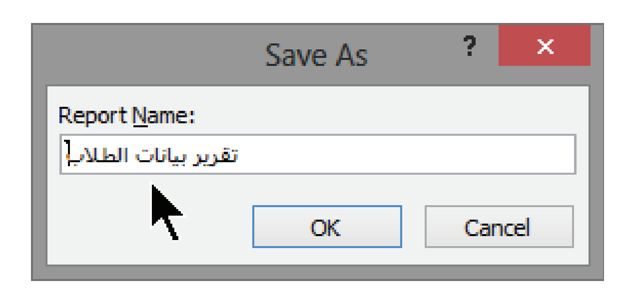
- عند الضغط على أيقونة التقرير السابقة، سوف يظهر لك التقرير التالي الذي يحتوي على بيانات طلاب المدرسة:



ولحفظ التقرير نقوم بالضغط على أيقونة الإغلاق (كما تعلمت عند شرح النماذج والاستعلام) ، وسوف تظهر لك الرسالة التالية :



ولا شك أنك سوف تقوم بالضغط على Yes ، ومن ثم سوف يظهر لنا الصندوق الحواري التالي ، الذي يطلب منا إدخال عنوان للتقرير ، فقم بإدخال العنوان ، ثم اضغط OK :



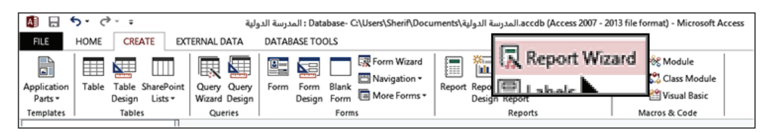
سوف يظهر التقرير داخل لوحة كائنات قاعدة البيانات كما هو واضح من الشكل التالي:



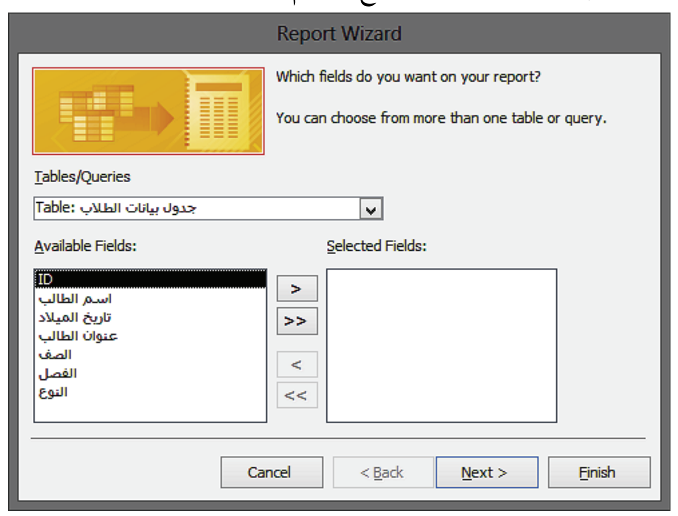
استخدام معالج التقارير Reports Wizard

التقرير الذي قمنا بتصميمه بالطريقة السابقة يعرض بيانات حقول الجدول كلها داخل التقرير ، ولكن هب أننا نريد تقريرا خاصًا ، يحتوي على بعض بيانات الجدول وليس كلها، حسنًا.. في هذه الحالة سوف نقوم بتصميم التقرير بواسطة معالج التقرير . ولتنفيذ ذلك تابع معي الخطوات الآتية:

1. قم أولا باختيار جدول بيانات الطلاب من لوحة كائنات قاعدة البيانات، ثم اضغط التبويب CREATE، ومن خلال مجموعة التقارير اضغط أيقونة معالج التقرير:

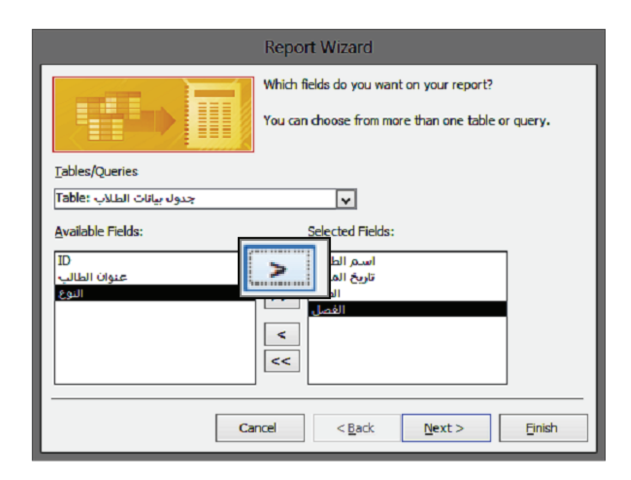


2. سوف تظهر لنا نافذة معالج تصميم التقرير الآتية:



3. وتظهر فيها قائمة حقول جدول بيانات الطلاب، ومن خلالها سوف نقوم باختيار الحقول التي نريد أن يتضمنها التقرير.

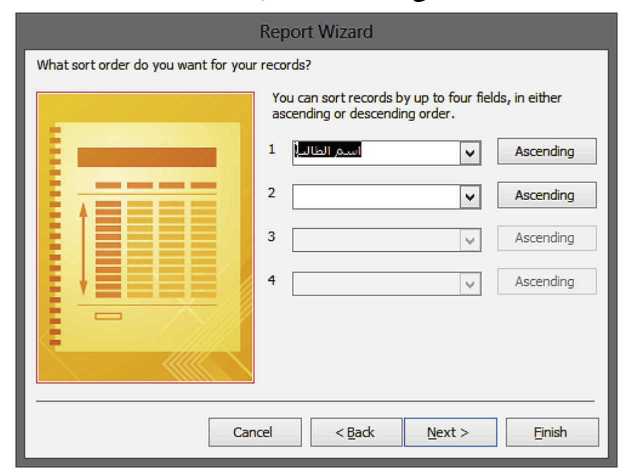
4. سوف نقوم بإضافة بعض الحقول من جدول بيانات الطلاب باختيار الحقل ، ثم الضغط على زر الإضافة ، وبعد الانتهاء نضغط على Next للانتقال إلى الخطوة التالية :



5. عند الضغط على Next، سوف تظهر لنا النافذة التالية: التي يظهر فيها شكل التقرير وقد احتوى على الحقول المختارة:

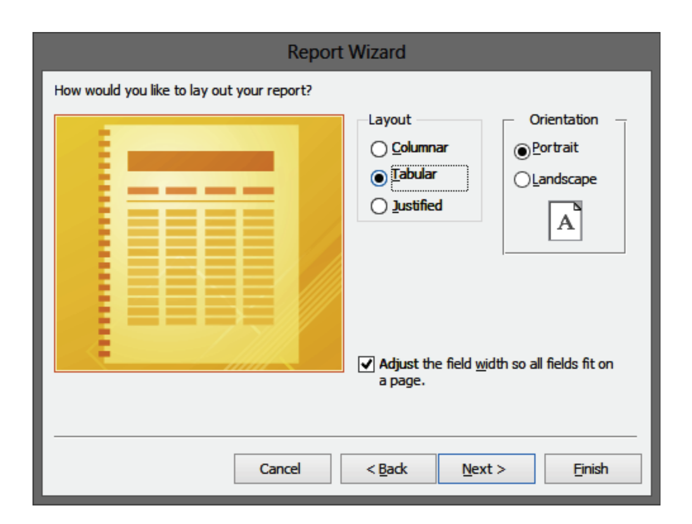


6. عنــد الــضغط علــى Next ، ســوف تظهــر النافــذة التاليــة :

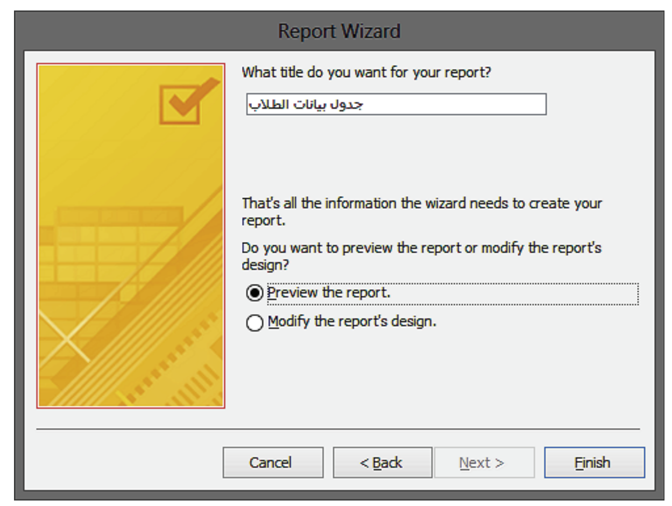


7. ومن خلالها نختار الحقل الذي نرغب في ترتيب بيانات التقرير بناء عليه ، فسوف نختر اسم الطالب بحيث يظهر التقريـر مرتبـا ترتيبـا هجائيا طبقا لأسماء الطلاب.

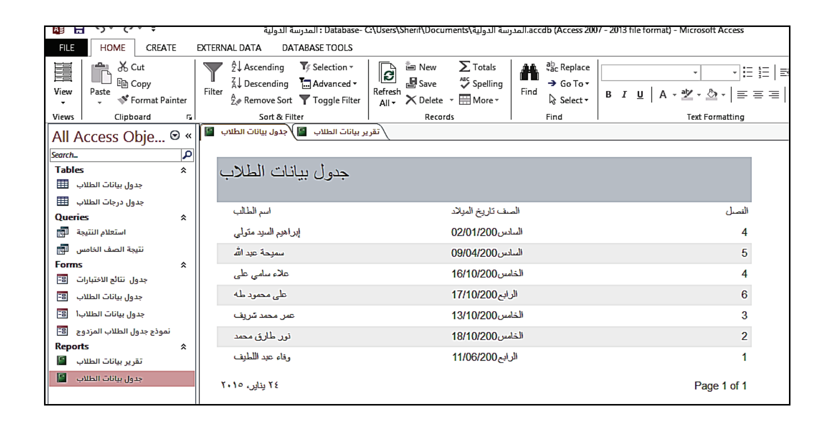
8. بعد اختيار حقل الترتيب قم بالـضغط علـى Next ، وسـوف تظهـر النافذة التالية :



9. النافذة السابقة تحتوي على أشكال مختلفة للتقرير Layout ، ومن خلالها نحدد اتجاه طباعة صفحات التقرير Orientation ، فإما أن يكون عموديا Portrait (أو أفقيا Landscape) ، ثم نضغط Next للانتقال إلى الخطوة التالية :



10.النافذة السابقة يتم من خلالها إدخال عنوان للتقرير، ويمكننا الاحتفاظ بالاسم الافتراضي وهو نفس اسم جدول البيانات، ثم نضغط Finish ، وسوف يظهر التقرير كما في الشكل التالي:



تصميم نموذج إجراءات

ولكن ماذا لو كنا نحتاج إلى طباعة أكثر من تقرير في مناسبات مختلفة؟ حسنًا.. يمكننا في هذه الحالة تصميم نموذج يحتوي على مجموعة من اختيارات تعرض نتائج المدرسة وبعض الفصول، بحيث يتم عرض النتيجة عند الضغط على أي اختيار منها (لاحظ الشكل التالي):



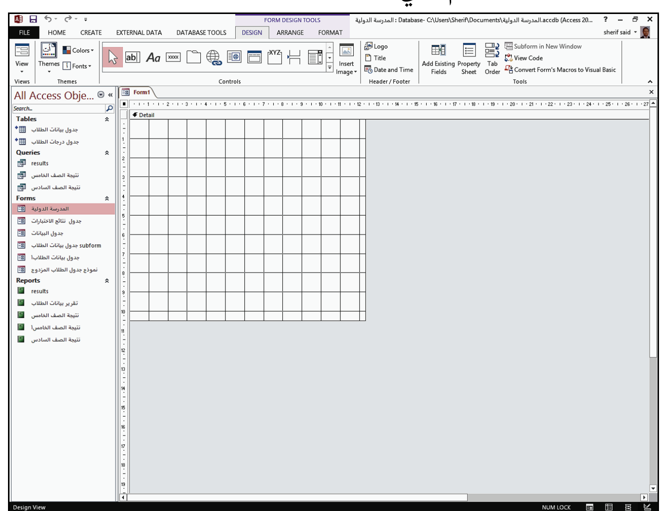
الشكل السابق يوضح شكل النموذج، (يمكنك استخدام الفكرة نفسها في تصميم نماذج مشابهة تتناسب مع مجال عملك)، وتلك النتائج الموضحة في النموذج هي عبارة عن تقارير (أو نماذج) نقوم بتصميمهما كما تعلمت من خلال التطبيق:

لتصميم هذا النموذج الجميل تابع معي الخطوات الآتية:

1. اضغط التبويب CREATE ، ومن خلال مجموعة النماذج Forms اضغط Form Design :

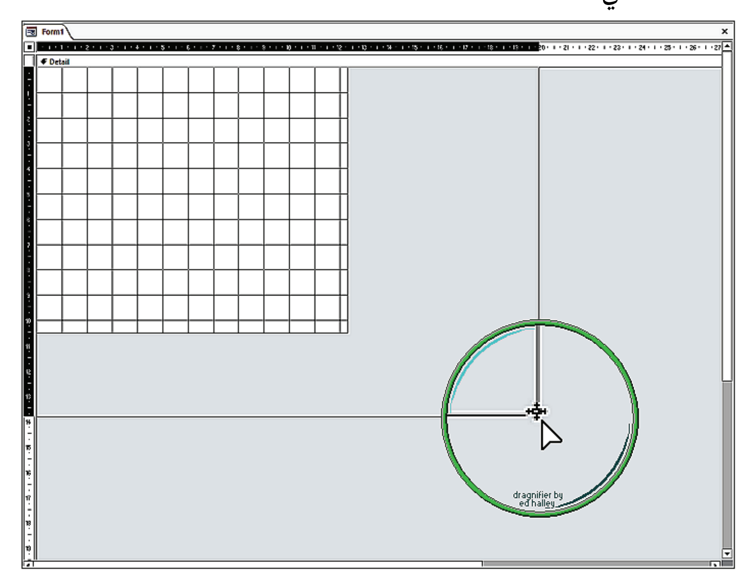


2. سوف تظهر لك نافذة تصميم النموذج التالية، والجزء المخطط فيها هو لوحة التصميم التي سوف نستخدمها:

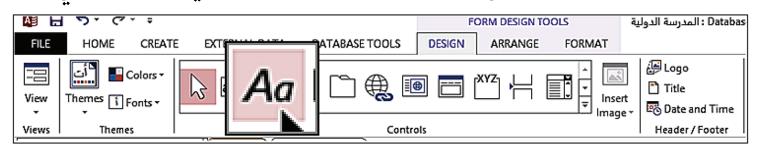


3. كما تلاحظ فإن مساحة لوحة التصميم صغيرة ولاتتناسب مع حجم الشاشة ، وحتى يمكننا إضافة عناصر النموذج ،دعنا نقوم بتكبير حجم اللوحة ، وذلك بوضع مؤشر الفأرة على زاوية اللوحة السفلية

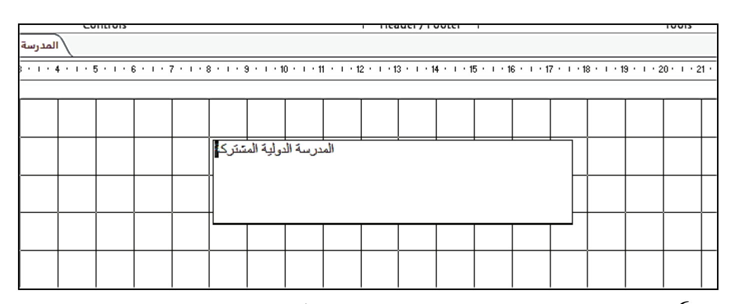
ثم الضغط وسحب حدود اللوحة حتى نهاية النافذة ، كما في الـشكل التالي:



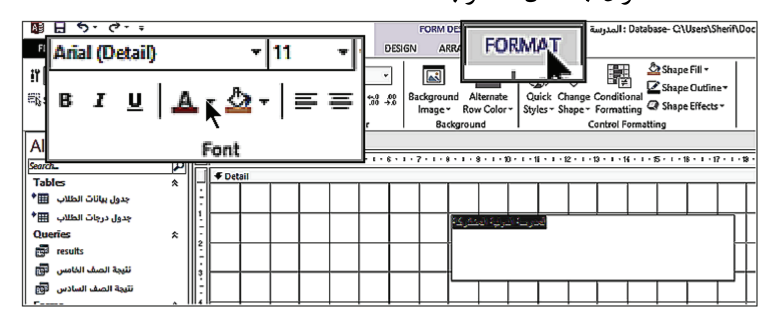
4. حسنًا.. لقد أصـبحت مـساحة اللوحـة الآن مناسـبة لإضـافة عناصـر النموذج، فلنبدأ بأول شيء ، وهو عنـوان النمـوذج (المدرسـة الدوليـة المشتركة) ،وسوف نقوم بإضافة صندوق نـصي لكتابـة هـذا العنـوان، وذلك بالضغط على الأيقونة Label ، الموضحة في الشكل التالي:



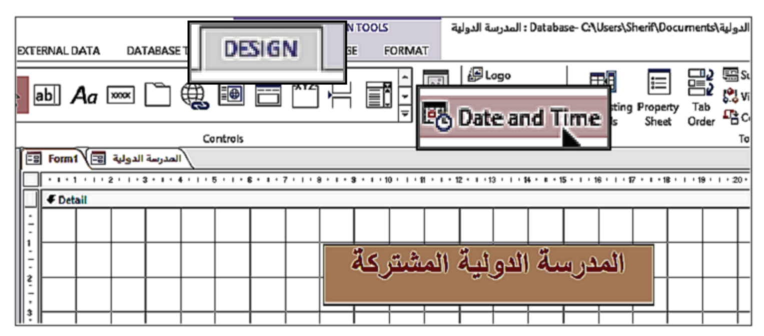
5. بعد الضغط على الأيقونة السابقة ، اضـغط داخـل لوحـة التـصميم ، وارسم مستطيلا يكفي للعنوان، ثم اكتب عنوان المدرسة داخله:



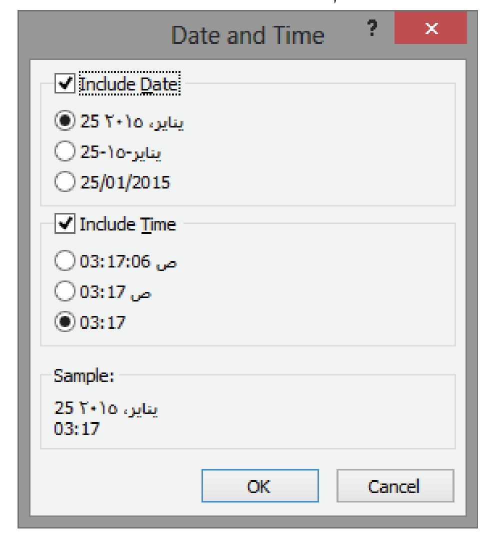
6. كما تلاحظ فإن العنوان صغير جدًا وغير واضح ، كما إنه غير منسق، حسنًا.. سوف نقوم أولا بتحديد (تظليل) العنوان ، ثم نضغط على التبويب Format ، وسوف تظهر لك أيقونات تنسيق الخطوط والألوان والمحاذاة ضمن مجموعة Font، فقم باستخدامها في تنسيق العنوان بالشكل المطلوب:



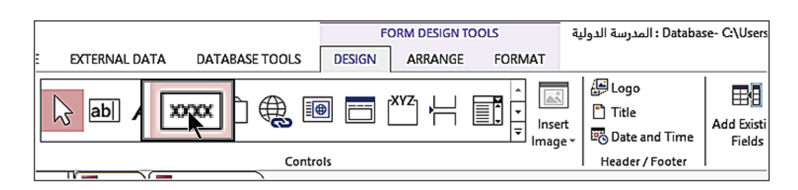
7. الآن وبعد أن أصبح العنوان منسقًا بشكل جميل ومناسب، سوف نقوم أيضا بإضافة التاريخ إلى النموذج، وذلك بالضغط على التبويب Design ، ثم على الأيقونة Date and Time :



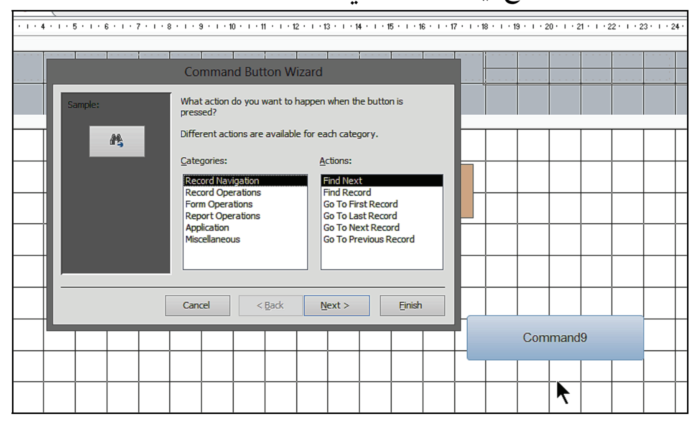
8. سوف يظهر لك الصندوق الحواري التالي فاختر تنسيق التاريخ والوقت المناسب، ثم اضغط :OK



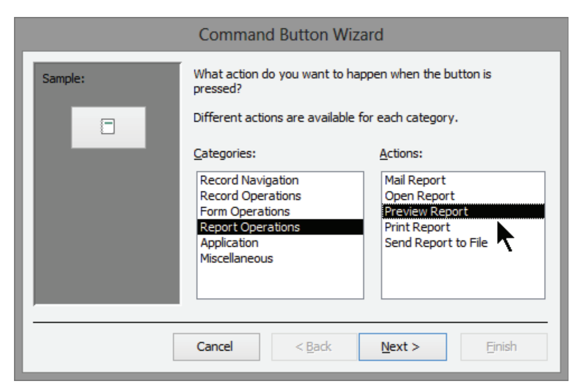
9. الآن سوف نقوم بإضافة زر تحكم نضغط عليه لعرض نتيجة الصف الخامس ، ولتنفيذ ذلك اضغط على أيقونة إضافة زر Button ، من خلال مجموعة أدوات التحكم Control :



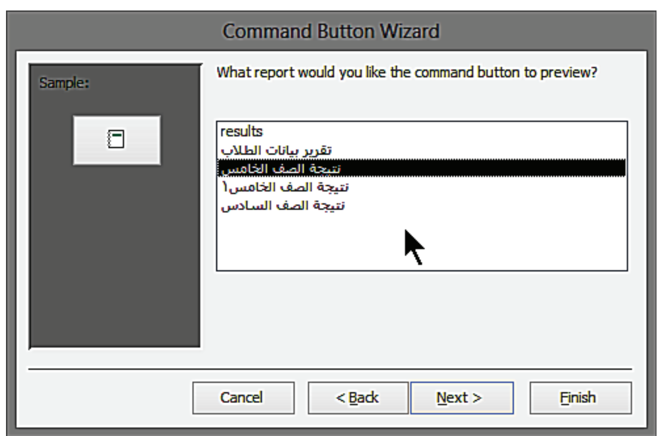
10.داخل لوحة التصميم ارسم مستطيلا صغيرًا لكتابة سوف نخصصه لكتابة العبارة (نتيجة الصف الخامس)، وبمجرد انتهائك من رسم المستطيل سوف يظهر لك الصندوق الحواري الخاص بمعالج أمر الزر كما هو واضح في الشكل التالي:



11.الآن سوف نحدد الإجراء الذي سوف يتخذه البرنامج عند الضغط على زر النتيجة السابق ، ومن ثم سوف نضغط الاختيار Report operations ، ومن خلال قسم الإجراءات Action الموجود جهة اليمين نختار Preview report (وهو أمر يستخدم لعرض تقرير النتيجة على الشاشة):

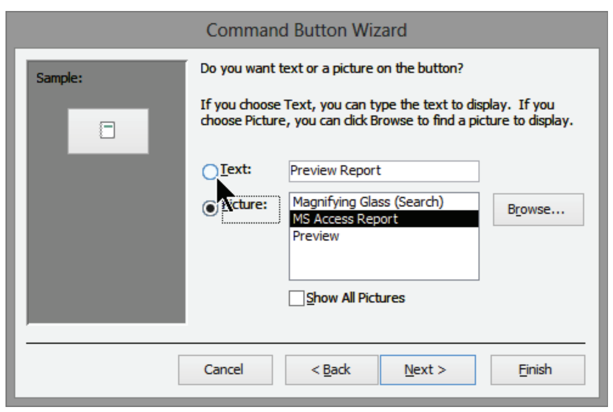


12.بعد اختيار الإجراء المطلوب تنفيذه عند الضغط على الزر ، قم بالضغط على Next ، للانتقال إلى الخطوة التالية من المعالج، وسوف تظهر لك النافذة التالية :

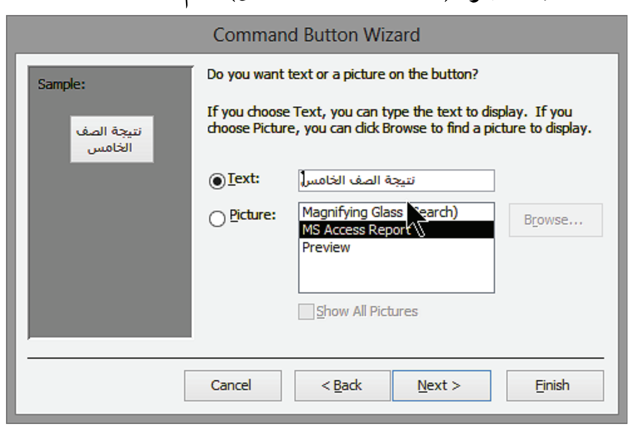


13.النافذة السابقة (كما تلاحظ) تظهر داخلها مجموعة تقارير نتائج المدرسة (يجب أن تقوم بتصميم تلك التقارير مستخدما معالج تصميم التقرير السابق شرحه) ، ومن ثم سوف نختار إحداها ، ولتكن

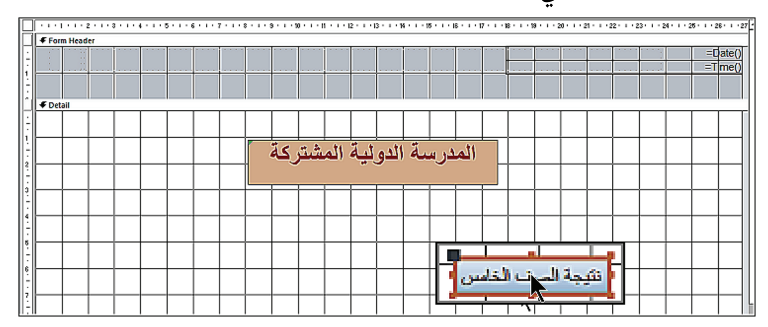
(نتيجة الصف الخامس) ، ثم نضغط Next، وسوف تظهر لك النافذة التالية:



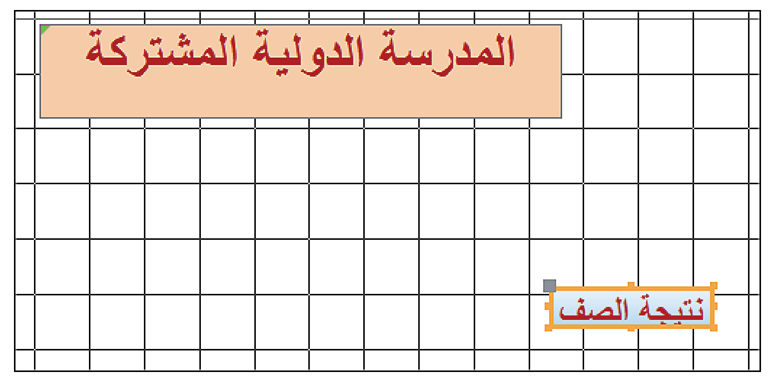
14. من خلال هذه النافذة يمكنك الاختيار مابين كتابة نص على الزر (وبالطبع هذا ماسوف نفعله) ، أو وضع صورة Picture ، فقم بالضغط على Text ، واحذف عبارة Preview Report واكتب مكانها العبارة (نتيجة الصف الخامس)، ثم اضغط Next:



15. كما تلاحظ فإن عبارة (نتيجة الصف الخامس) ظهـرت علـى الـزر ، فقم بالضغط على Finish ، وسوف يظهر لك الزر كما هو واضـح في الشكل التالي:



16. هنا العبارة تحتاج إلى بعض التنسيق (تكبير الخط – اللون..) ، وكما فعلت بالنسبة لعنوان النموذج فيمكنك (بالمثـل) تنـسيق هـذا العنـوان بواسطة أيقونات التنسيق السابقة:



17. ولكن (كما تلاحظ) فإن تكبير الخط أدى إلى اختفـاء بعـض الكلمـات نظـرًا لـصغر حجـم المـستطيل، إذن دعنـا نقـوم بتكـبير المـستطيل ليستوعب حجم النص، كيف؟ حسنًا.. ضع مؤشر الفأرة على إحدى

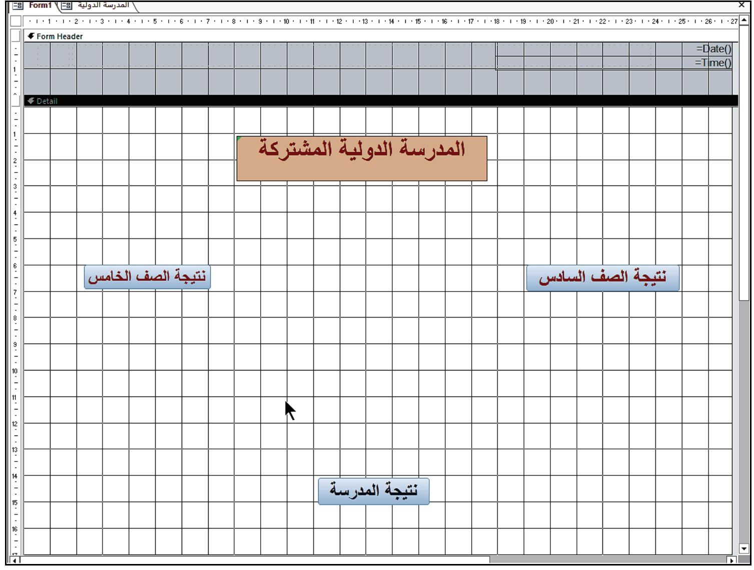
زوايا المستطيل ، ثم اضغط زر الفأرة واسحب في اتجاه الخارج ، حتى تظهر لك العبارة كاملة ، ثم حرر زر الفأرة:



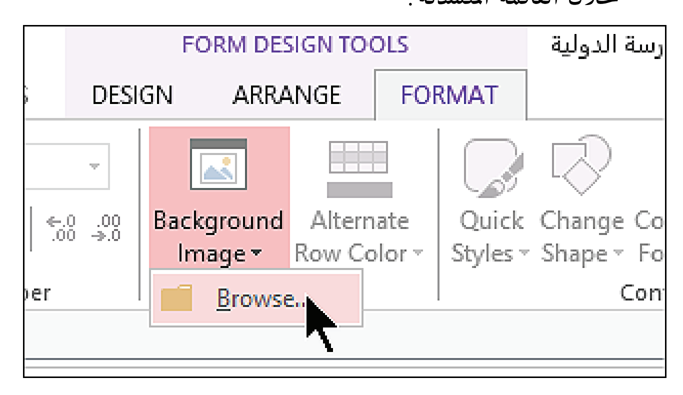
18.الآن سوف نقوم بتكرار الخطوات السابقة لإضافة أزرار باقي النتائج الموضحة في النموذج، ويمكنك تحريك تلك الأزرار وتوزيعها على اللوحة في الأماكن المناسبة ، وذلك بوضع مؤشر الفأرة على حدود المستطيل وعند تغير شكل المؤشر إلى الشكل الموضح ، قم بضغط زر الفأرة وسحب الشكل إلى المكان المناسب على اللوحة:



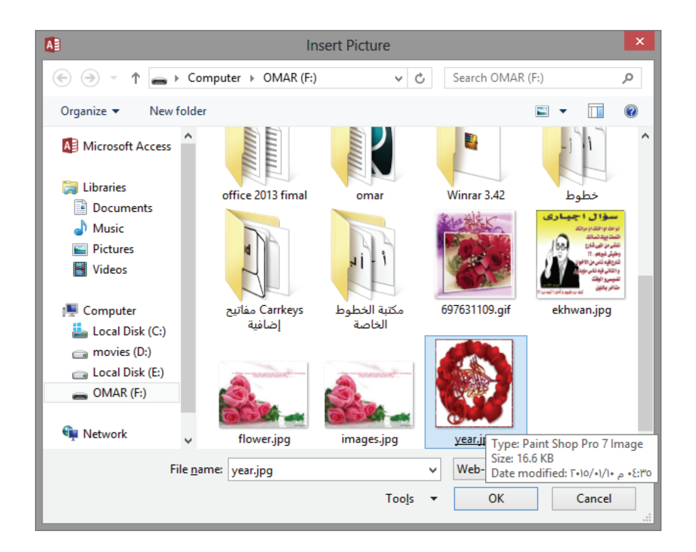
19.بعد إضافة أزرار النتائج كلها إلى اللوحة وتنسيقها ، سوف تظهر كما في الشكل التالي:



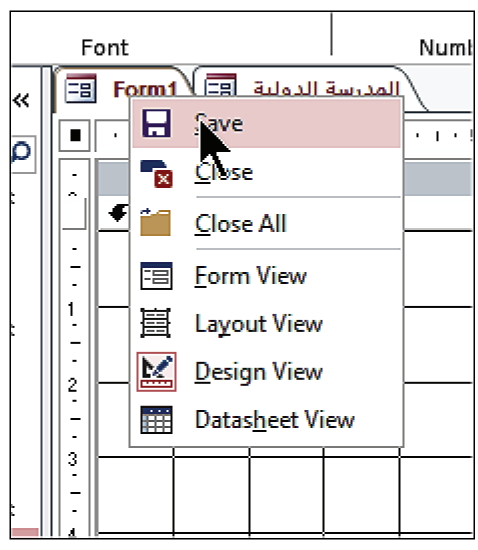
20.رائع جدًا ، الآن نريد إضافة صورة إلى خلفية التصميم . ولتنفيذ لـك اضغط التبويب Format ، ومـن خـلال مجموعـة Background اضغط أيقونـة Background Image، ثـم اضغـط Browse مـن خلال القائمة المنسدلة:



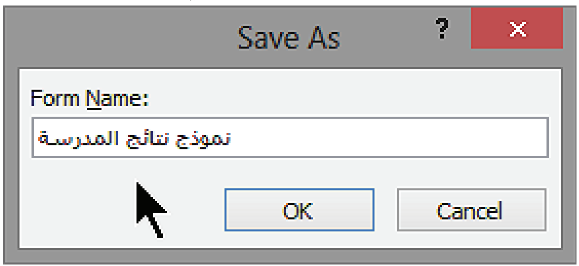
21. ، من خلال الصندوق الحواري التالي نختار صورة مناسبة لوضعها في خلفية النموذج ، ثم نضغط OK ،(يمكنك إضافة أية صورة من جهازك):



22. بعد إضافة الصورة ، نكون قد انتهينا من تصميم النموذج . والآن يأتي الدور على تجربته ، ولكن قبل ذلك يجب علينا حفظ النموذج، ولتنفيذ ذلك اضغط بزر الفأرة الأيمن على عنوان النموذج الافتراضي Form1 ، ومن خلال القائمة المختصرة اضغط Save :



23.سوف يظهر لك الصندوق الحواري التالي :



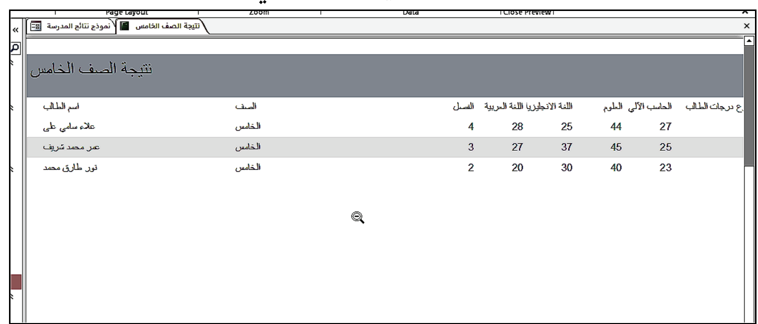
قم بإدخال عنوان للنموذج بدل العنوان الافتراضي، ثم اضغط OK.

24.اضغط بزر الفأرة الأيمن مرة ثانية على العنوان الجديد للنموذج واضغط Close لإغلاقه.

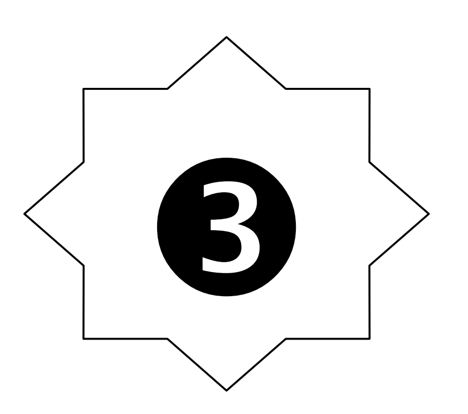
الآن حانت لحظة الاختبار! وهي تجربة نموذج عرض النتائج. فمن خلال لوحة كائنات قاعدة البيانات سوف تجد نموذجنا الرائع، فقم بالنقر المزدوج عليه لفتحه، وسوف تظهر لك نافذة النموذج ، كما في الشكل التالي:



حسنًا.. قم بالضغط على أي زر من أزرار النتيجة (ولتكن نتيجة الصف الخامس) ، وسوف تظهر لك النتيجة في التقرير الآتي:



شيء رائع جدًا! أليس كذلك؟ يمكنك الآن أن تقوم بتـصميم نماذجـك الخاصة وبرمجتها لتعرض لـك البيانـات (أو المعلومـات) الـتي تريـدها مـن قاعدة بياناتك ، فهيا انطلق وابدأ في تجربة ذلك!



متفرقات

Miscellaneous

اختيارات منوعة

والآن سوف نتناول –كعهدنا في هذه السلسلة الجديدة ، من (تعلم بالتطبيق)– في هذا القسم الخاص بعض اختيارات البرنامج المتقدمة والجديدة التي تزيد من إلمام المستخدم بالبرنامج، وحتى تكون الاستفادة كاملة.

الجديد في Access 2013

يتميز هذا الإصدار الجديد من نظام قواعد البيانات العلائقية Access 2013 بمجموعة من الخصائص والخيارات الجديدة التي لم تكن موجودة في الإصدارات السابقة نتعرف على بعضها فيما يلي:

التعامل مع تطبيقات الإنترنت Access web apps

إذا كانت مؤسستك تتعامل مع نظام المشاركة لقواعد البيانات Microsoft SharePoint (برنامج خاص يسمح بمشاركة المعلومات عبر شبكة الإنترنت) فيمكنك بواسطة Access 2013 تصميم نموذج لقاعدة بيانات للعرض على شبكة الإنترنت Web form ، حيث يمكن لأي شخص (يملك الصلاحيات المناسبة) عرض نموذج قاعدة البيانات والتعامل معه من خلال شبكة الإنترنت.

التوافق مع نظام ويندوز 8 Windows 8 functionality

مثل كل برامج Office 2013 فإن نظـام قواعـد البيانـات Access 2013 يتمتـع بكـل مواصـفات تطبيقـات وينـدوز8 حيـث إنـه لايتمتـع بكـل إمكانيات Windows 8 فحـسب ، بـل إنـه أيـضا يوظـف أحـدث تقنيـات اللمس Touch technologies التي يوفرها نظام Windows 8.

شاشة البداية Starting Screen

عند تشغيل برنامج Access 2013 تظهر لك شاشة البداية التي تتيح لك التعامل بسهولة مع قواعد البيانات الجديدة ؟، من خلال مجموعة من القوالب الجاهزة Templates إضافة إلى قائمة بقواعد البيانات الجديدة التي كنت تتعامل معها وكذلك المواقع المحتملة التي تحتوي على قواعد البيانات مخزنة.

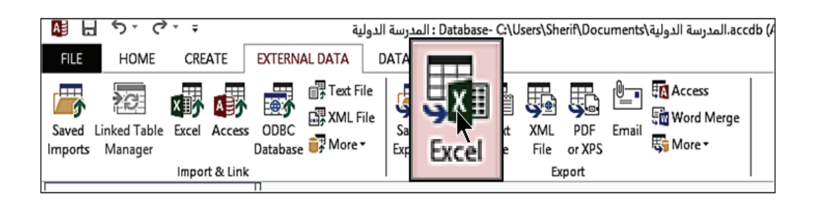
التعامل مع تقنية السحاب Cloud Access

عندما تقوم بربط تثبيت نسخة Office 2013 أو برنامج Access 2013 بحساب البريد الإلكتروني Email الخاص بك من خلال موقع Microsoft المعروف بالاسم Windows live account ، أو ربط البرنامج بحسابك الخاص من خلال مجموعة Office 365 ،يمكنك في هذه الحالة حفظ قواعد بياناتك داخل مكتبة المشاركة ، من خلال SharePoint على شبكة الإنترنت أو في (درايف) على شبكة الإنترنت SkyDrive ،ومن ثم يمكنك التعامل مع قواعد بياناتك من أي مكان في العالم ، ولست في حاجة لوجودك في مكتبك أمام جهازك الشخصي.

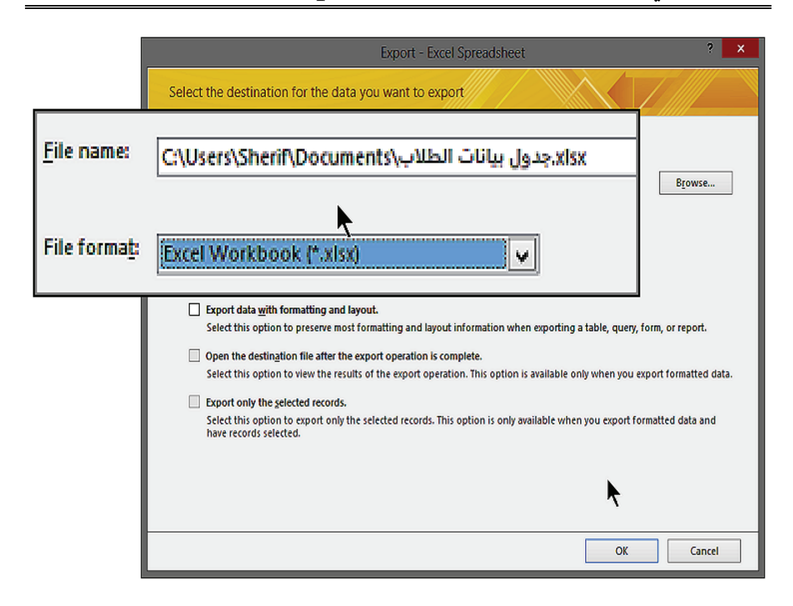
تصدير البيانات إلى الإكسل

من إمكانيات برنامج Access 2013 خاصية تصدير البيانات Export ، وتعني إمكانية حفظ بيانات كائنات قاعدة البيانات في ملفات يمكنك فتحها من خلال برامج أخرى مختلفة مثل برنامج Excel ، ويمكننا على سبيل المثال تصدير بيانات جدول نتيجة الاختبارات إلى برنامج Excel حيث تتوفر أدوات تحليلية وإحصائية غير موجودة في برنامج Access .

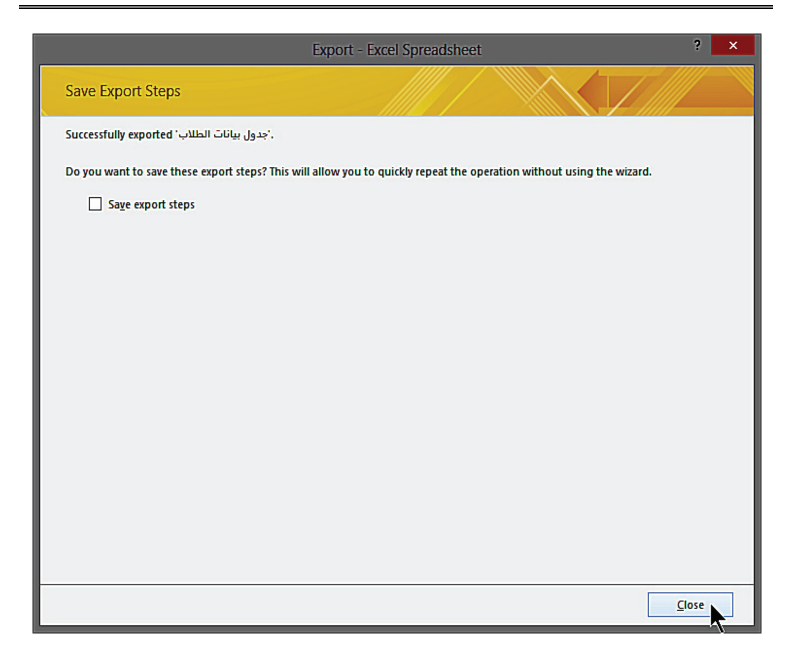
ولتنفيذ ذلك اختر الجدول الذي تريد تصدير بياناته من خلال لوحة كائنات قاعدة البيانات، ثم اضغط التبويب EXTERNAL DATA ، ومن خلال مجموعة تصدير البيانات Export اضغط الأيقونة Excel :



وسوف تظهر لك النافذة التالية ، فمن خلالها اختر اسم ملف excel وإصداره ومكان حفظه ، ثم اضغط OK :



سوف يقوم البرنامج بتصدير نسخة من بيانات الجـدول إلى ورقـة عمـل في برنامج ، Excel وبعد الانتهاء سوف تظهر لك الرسالة التاليـة الـتي تفيـد أنه قد تم تصدير البيانات بنجاح ، ومن ثم اضغط الزر Close :



يمكنك الآن تشغيل برنامج Excel وفتح كتاب العمل الذي يحتوي على البيانات والتعامل معها من خلال اختيارات البرنامج.

المحتويات

الفصل الأول

التعرف على نظام قواعد البيانات

الفصل الثاني

التطبيق

متفرقاتMISCELLANEOUS



المركز الرئيسى : 11 شارع د/محمد رأفت – محطة الرمل – الإسكندرية

تليفون وفاكس : 4838326 (+2)(03)

موبايل : 01001634294 (+2)

www.daralbraa.com

Email: info@daralbraa.com